الإقتصاد الجزئى

Microeconomics

دكتور
محمدى فوزى أبو السعود
قسم الإقتصاد - كلية التجارة
جامعة الإسكندرية

الناشر
قسم الإقتصاد - كلية التجارة
جامعة الإسكندرية

بسم الله الرحمن الرحيم

" وقل رب زدني علماً "

صدق الله العظيم

مقدمة

يهدف هذا الكتاب إلى تقديم بعض المفاهيم والمبادئ الأساسية فى علم الإقتصاد الجزئى ، ولا شك أن التعرف على تلك المفاهيم بهم بالدرجة الأولى الدارس المبتدئ لعلم الإقتصاد حتى تتكون لديه الحصيلة الكافية التى تساعده على الإنطلاق فى دراسة أكثر تعمقاً لعلم الإقتصاد . ويتميز هذا المؤلف ببساطة العرض ووضوحه فى نفس الوقت ، ويبدأ هذا المؤلف بمقدمة عامة تهدف إلى التعريف بعلم الإقتصاد والمشكلة الإقتصادية ، ثم يتناول بعد ذلك فى عدة أبواب مستقلة أهم نظريات علم الإقتصاد الجزئى ، وهى نظريات الطلب والعرض ، والإنتاج والتكاليف ، ونظريات توازن المشروع فى ظل أشكال السوق المختلفة ، وأخيراً نظرية التوزيع .

، نرجو من الله عز وجل أن نكون قد وفقنا فى عرض هذا المؤلف وأن يحقق الفائدة المنشودة منه .

والله الموفق إلى سبيل الرشاد ،،،

المؤلف

د . محمدى فوزى أبو السعود

مقدمة عامة

Introduction

١ - ما هية علم الإقتصاد .

٢ - ما هية المشكلة الإقتصادية .

٣ - بعض أدوات التحليل الإقتصادى .

مقدمة عامة

علم الإقتصاد والمشكلة الإقتصادية

ينتمي علم الإقتصاد إلى مجموعة العلوم الإجتماعية التي تختص أساساً بدراسة السلوك الإنساني ، ولهذا نجد أن علم الإقتصاد يتداخل ويرتبط بالكثير من العلوم الإجتماعية والإنسانية الأخرى والتي من أهمها علم الإجتماع وعلم النفس والتاريخ والسياسة والإحصاء .

وسوف تتناول هذه المقدمة العامة كل من :

١ - ماهية علم الإقتصاد .

٢ - ما هية المشكلة الإقتصادية .

٣ - بعض أدوات التحليل الإقتصادي .

أولاً : ماهية علم الإقتصاد :

لقد تعددت التعريفات المختلفة لعلم الإقتصاد فلا يوجد تعريف شامل وكامل لهذا العلم ، ولقد كان من أوائل الإقتصاديين الذين قدموا تعريفاً لعلم الإقتصاد هو الإقتصادي " آدم سميث " الذي عرف علم الإقتصاد بأنه " العلم الذي يبحث في الوسائل التي تمكن الأمة من أن تغتني " ، وذلك في كتابه المنشور تحت عنوان " دراسة في طبيعة وأسباب ثروة الأمم " . وبعد ذلك ظهر تعريف الإقتصادي " جون ستيوارت ميل " الذي عرف علم الإقتصاد بأنه " العلم الذي يبحث سلوك بني الإنسان في سبيل إنتاج الثروة " .

وتعددت بعد ذلك التعريفات المختلفة لعلم الإقتصاد ، فمنها التعريفات التي كانت تتسم بقدر كبير من العمومية ، ومنها التي كانت

تتسم بقدر كبير من الخصوصية . إلا أنه يمكن القول بأن واحداً من هذه التعريفات كان أكثر قبولاً بين جمهرة الإقتصاديين وهو تعريف الإقتصادى " روبنز " والذى عرف الإقتصاد بأنه " ذلك العلم الذى يهتم بدراسة السلوك الإنسانى فى سعيه لإشباع حاجاته المتعددة ، وذلك بإستخدام الموارد الإنتاجية المحدودة ذات الندرة النسبية " .

وبصفة عامة نجد أن معظم المشاكل التى يعانى منها العالم اليوم هى فى الأساس ذات طبيعة إقتصادية نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر : مشاكل التضخم والبطالة والمديونية الخارجية وعجز موازين المدفوعات وتباطؤ معدلات التنمية الإقتصادية ، وإنخفاض مستوى المعيشة ...... وهكذا . ومن ضمن التساؤلات التى يهدف على الإقتصاد إلى محاولة إيجاد حلول لها :

كيف يمكن تحديد السلع والخدمات المختلفة التى يحتاجها المجتمع وكيف يمكن تنظيم إنتاجها ؟ كيف يتم توزيع العرض المتاح من السلع والخدمات على أفراد المجتمع ؟ ما مدى كفاءة إستخدام الموارد الإنتاجية ؟ ما هى أسباب فترات الرواج والكساد التى تنتاب المجتمعات المتقدمة ؟ لماذا تقوم التجارة الدولية بين الدول المختلفة ؟ ما هى أهم أسباب إرتفاع مستويات الأسعار ؟ لماذا تتحول دول العالم الآن إلى إعتناق مذهب تحرير التجارة فيما بينها ؟ .

ثانياً : ما هية المشكلة الإقتصادية :

تتميز الموارد الإقتصادية بأنها قد تتوافر بكميات محدودة أو غير محدودة ، أو بمعنى آخر قد تكون تلك الموارد بها وفرة نسبية أو ندرة نسبية . وندرة المورد لا تقاس بالكمية المتاحة منه ولكن تقاس أيضاً بمدى الإحتياج إلى هذا المورد . فإذا كان المورد متاحاً بكميات كافية

لإشباع كافة الإحتياجات منه إشباعاً تاماً فإن المورد لا يكون نادراً ، ويمثل في هذه الحالة مورداً حراًلا ثمن له مثل الهواء وبالتالى لا يمثل مشكلة الإقتصادية . أما إذا كان المورد متاحاً بكميات لا تكفى لإشباع كافة الإحتياجات منه ، فإنه سيكون له سعر ويصبح بذلك مورداً نادراً ، وكلما زادت درجة ندرة المورد كلما زاد سعره . وعلى ذلك تكون ندرة المورد هى مسألة نسبية تتحدد بمدى الإحتياج إلى هذا المورد من ناحية (الطلب على المورد) . والكميات المتاحة من المورد (عرض المورد) من ناحية أخرى .

والموارد الإقتصادية ليست فقط ذات ندرة نسبية وإنما أيضاً تتميز بوجود إستخدامت متعددة لها . وهذا ما يدفعنا إلى التعرض لمفهوم تكلفة الفرصة البديلة ، والتى تعنى أن تكلفة الفرصة البديلة لإختيار معين هى قيمة أفضل بديل تم التضحية به فى سبيل البديل المختار فعلاً . فعلى سبيل المثال إذا كان لدينا قطعة أرض زراعية يمكن زراعتها فقط بثلاثة محاصيل زراعية هى ا ، ب ، حـ . فإذا كانت الفرصة (ا) هى أفضل الفرص وتم إتخاذ قرار زراعة الأرض بالمحصول (ا) فإن تكلفة الفرصة البديلة لهذا القرار هو قيمة المحصول (ب) أو (حـ) أيهما أعلى . وبمعنى آخر فإن مفهوم تكلفة الفرصة البديلة يعنى أن إتخاذ القرار باستخدام المورد النادر فى إستخدام معين يترتب عليه التضحية باستخدام آخر بديل .

مما سبق نستنتج أن المشكلة الإقتصادية تظهر عندما تكون الموارد الإقتصادية ذات ندرة نسبية حيث لا يتمكن الفرد من إشباع كل حاجاته من السلع والخدمات المختلفة التى يمكن إنتاجها بواسطة تلك الموارد . وبالتالىفيجب على الفرد المفاضلة بين البدائل المتاحة من

الرغبات المختلفة حيث يجب عليه فى هذه الحالة أن يختار إشباع الرغبة الأكثر أهمية ويتنازل عن إشباع الرغبة الأقل أهمية .

والمشكلة الإقتصادية بالمفهوم السابق تختلف من دولة لأخرى ، فهى تكون أكثر حدة فى تلك الدول التى تتمتع بقدر ضئيل جداً من الموارد الإقتصادية بينما تكون أخف حدة فى تلك الدول التى تتمتع بقدر معقول من الموارد الإقتصادية ، فالمشكلة الإقتصادية ستظل موجودة طالما وجدت مشكلة الندرة النسبية فى عناصر الإنتاج وهى العمل والأرض ورأس المال والتنظيم .

١ - أهم عناصر المشكلة الإقتصادية :

عرفنا أن المشكلة الإقتصادية تتلخص فى الندرة النسبية للموارد الأمر الذى يجعل من المستحيل إشباع كل الحاجات البشرية إشباعاً كاملاً . وعلى ذلك يمكن تلخيص الأسباب الرئيسية لوجود المشكلة الإقتصادية فى سببين رئيسيين هما :

١ - الندرة النسبية فى عناصر الإنتاج .

٢ - تعدد الإحتياجات البشرية من السلع والخدمات المختلفة .

أما أركان المشكلة الإقتصادية أو بمعنى أدق أهم القرارات التى يجب حسمها فى سياق حل المشكلة الإقتصادية فإنه يمكن تلخيصها فى محاولة الإجابة على التساؤلات التالية :

١ - ماذا تنتج ؟

بمعنى تقرير الحاجات من السلع والخدمات الأولى بالإشباع من غيرها ، وبالتالى تحديد ما هية السلع والخدمات التى يجب على المجتمع إنتاجها .

٢ - كيف تنتج ؟

بعد تقرير ما هية السلع والخدمات التى يجب إنتاجها يبرز التساؤل التالى وهو تحديد الطريقة الفنية اللازمة للإنتاج وما هى عوامل الإنتاج المطلوبة فى العمليات الإنتاجية ؟ وما هى طرق المزج الفنية المفروض إستخدامها فى العملية الإنتاجية ؟ .

٣ – لمن تنتج ؟

بعد أن يتم إنتاج السلع والخدمات نواجه بالتساؤل عن كيفية توزيع تلك السلع والخدمات على أفراد المجتمع .

٤ – ما هو ضمان الإستمرار ؟

طالما أن المجتمع متحرك وليس ساكن بمعنى زيادة السكان وزيادة إحتياجاتهم عبر الزمن فإن التساؤل الذى يفرض نفسه هو كيف نضمن دائماً تحقيق التوازن بين المطلوب من السلع والخدمات والمعروض منها فى كل الفترات الزمنية ، أو بمعنى آخر كيفية ضمان إستمرارية قدرة المجتمع على إشباع الحاجات المتزايدة من السلع والخدمات . ومشكلة تحقيق التوازن بين الطلب والعرض خاصة بالأجل القصير ، أما مشكلة تحقيق زيادة ملموسة فى معدلات النمو فهى خاصة بالأجل الطويل .

٢ – المشكلة الإقتصادية ومنحنى أمكانيات الإنتاج :

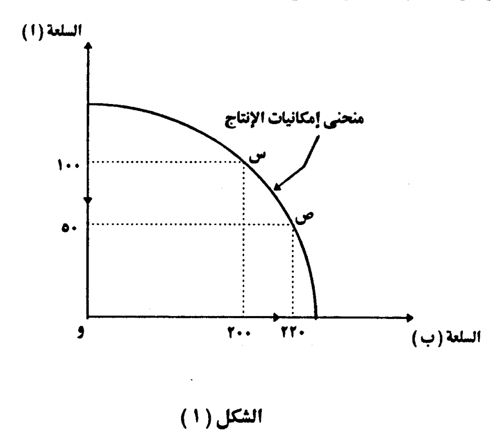
يستخدم منحنى إمكانيات الإنتاج فى التعبير عن المشكلة الإقتصادية بعناصرها المختلفة . ومنحنى إمكانيات الإنتاج أو ما يطلق عليه أحياناً منحنى تكلفة الفرصة البديلة هو ذلك المنحنى الذى يمر بجميع التوليفات الممكنة من السلع والخدمات التى يتم إنتاجها عن طريق الإستخدام الكامل والأمثل للموارد الإقتصادية المتاحة .

ويتميز منحنى إمكانيات الإنتاج بالخصائص التالية :

١ – منحنى إمكانيات الإنتاج سالب الميل :

بمعنى أنه ينحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين وهذه الخاصية تعكس الندرة النسبية للموارد الإقتصادية ، بمعنى أن الحصول على المزيد من سلعة ما لا يكون إلا عن طريق التضحية بجزء من سلعة أخرى .

ولتوضيح هذه النقطة إفترض أن الموارد الزراعية المتاحة لبلد ما فى وقت ما لو تم إستخداماً إستخداماً كاملاً وأمثلاً فسوف يترتب على ذلك إنتاج ١٠٠ وحدة من السلعة (١) ، ٢٠٠ وحدة من السلعة (ب) كما يوضح الشكل البيانى التالى :



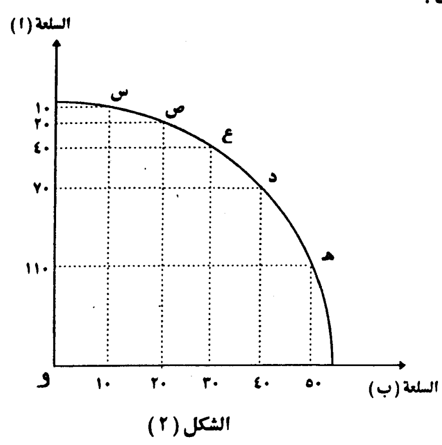
الشكل (١)

فى الشكل السابق توضح النقطة (س) على منحنى إمكانيات الإنتاج أنه لو تم الإستخدام الكامل والأمثل للموارد الزراعية فسوف يتم إنتاج ١٠٠ وحدة من السلعة (١) و ٢٠٠ وحدة من السلعة (ب) ، فإذا أراد

المجتمع زيادة إنتاجه من السلعة (ب) وهو ما يعبر عنه بالتحرك من النقطة (س) إلى النقطة (ص) ، فإن تلك العملية لن تتم إلا بالتضحية بجزء من إنتاج السلعة (ا) ، فمثلاً زيادة إنتاج (ب) من ٢٠٠ إلى ٢٢٠ وحدة لا بد أن يترتب عليه إنخفاض إنتاج (ا) من ١٠٠ إلى ٥٠ وحدة .

٢ - منحنى إمكانيات الإنتاج مقعر تجاه نقطة الأصل :

وهذه الخاصية تعكس تزايد تكلفة الفرصة البديلة ، فميل منحنى إمكانيات الإنتاج يمثل تكلفة الفرصة البديلة للوحدة الإضافية من سلعة معينة بدلالة الوحدات الضائعة من سلعة أخرى . ويمكن توضيح ذلك بيانياً :



الشكل (٢)

في الشكل السابق نجد أن التحرك من (س) إلى (ص) إلى (ع) إلى (د) إلى (هـ) يعني أن زيادة إنتاج السلعة (ب) يترتب عليه

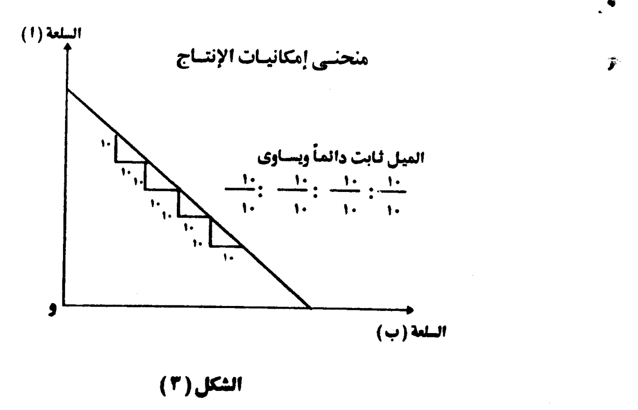
التضحية بإنتاج السلعة (ا) ويمكن حساب ميل منحنى إمكانيات الإنتاج كما يلى :

$$\frac{١٠}{١٠} : \frac{٢٠}{١٠} : \frac{٣٠}{١٠} : \frac{٤٠}{١٠} \quad \text{أو} \quad ١ : ٢ : ٣ : ٤$$

بمعنى أن ميل منحنى إمكانيات الإنتاج يتزايد وهو ما يعكس تزايد تكلفة الفرصة البديلة ، وتفسير ذلك هو أنه إذا بدأنا من النقطة (س) على منحنى إمكانيات الإنتاج ، وإفترضنا أن تلك النقطة تمثل الإستخدام الكامل والأمثل للموارد الزراعية ، وأراد المجتمع أن يزيد من إنتاج السلعة (ب) على حساب نقص السلعة (ا) ، فإن عملية تحويل الموارد الزراعية من إنتاج (ا) إلى إنتاج (ب) سيتولد عنها فى كل مرة تزايد فى تكلفة الفرصة البديلة ، بمعنى أنه فى كل مرة يريد فيها المجتمع زيادة إنتاج السلعة (ب) بمقدار ١٠ وحدات فإنه يضحى بقدر متزايد من إنتاج السلعة (ا) . فمثلاً عند التحرك من النقطة د إلى هـ نجد أن الفدان الزراعى الذى كان ينتج ٤٠ وحدة من السلعة (ا) عندما يتم تحويله لإنتاج السلعة (ب) فإنه لا ينتج إلا ١٠ وحدات فقط من السلعة (ب) وذلك لأنه كان من قبل مهيأ فقط لإنتاج نوع معين من السلع وهو السلعة (ا) ، وعندما يتم تحويله لإنتاج سلعة جديدة وهى (ب) فإنه لا ينتج إلا ١٠ وحدات فقط لأنها سلعة جديدة قد لا تكون التربة الزراعية مهيأة إلا لإنتاج ذلك القدر فقط ، وهذا ما يعكسه تزايد تكلفة الفرصة البديلة بإستمرار عندما يتم التحرك من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين . ومن ثم نجد أن منحنى إمكانيات الإنتاج لا بد أن يكون مقعراً تجاه نقطة الأصل .

ولا شك أن هناك إستثناءاً من تلك القاعدة وذلك فى حالة ثبات تكلفة الفرصة البديلة ، بمعنى أن زيادة قدر معين من إنتاج السلعة (ب)

سوف يترتب عليه التضحية بنفس القدر من إنتاج السلعة (أ) ، وعلى هذا يأخذ منحنى إمكانيات الإنتاج شكل الخط المستقيم المنحدر من أعلى لأسفل ومن اليسار إلى اليمين، كما يوضح الشكل التالي :



الشكل (٣)

ومن الملاحظ أن منحنى إمكانيات الإنتاج يمكن له أن ينتقل لأعلى فى حالة زيادة كمية الموارد الإقتصادية التى يمتلكها المجتمع أو فى حالة حدوث تقدم تكنولوجى معين يؤدى لزيادة كفاءة إستخدام الموارد الإقتصادية المتاحة .

٣ - المشكلة الإقتصادية والنظم الإقتصادية المختلفة :

ذكرنا فيما سبق أن مشكلة الندرة النسبية فى الموارد الإقتصادية هى المشكلة الجوهرية التى ستظل جميع المجتمعات مهما بلغت درجة رفاهيتها تعانى منها ، ومواجهة المشكلة الإقتصادية ليست بالعملية السهلة أو الهينة ، فلابد من وجود نظام إقتصادى معين يتعامل مع المشكلة

اقتصاده بالطريقة التى تحقق لأفراد المجتمع أقصى رفاهية ممكنة فى حدود الإمكانيات المتاحة .

والنظام الإقتصادى هو ذلك الإطار الذى يتم من خلاله التنسيق بين كافة القرارات المختلفة للوصول إلى أفضل قرار بشأن تخصيص الموارد النادرة بين الإستخدامات المختلفة .

ولقد عرف التاريخ الحديث نوعين رئيسيين من النظم الإقتصادية وهما النظام الرأسمالى والنظام الإشتراكى وفيما بينهما وجدت نظم إقتصادية مختلفة تقترب من أيهما أو تبتعد عنه حسب الأيدولوجية التى يعتنقها المجتمع .

وفيما يلى سوف نعرض بإيجاز لكل من النظام الرأسمالى والنظام الإشتراكى .

١ - النظام الرأسمالى :

نشأ هذا النظام فى أوروبا فى أوائل القرن التاسع عشر على أثر الإكتشافات والإختراعات المختلفة التى تحققت فى نهاية القرن السابق ، ويتميز هذا النظام أساساً بوجود خاصيتين رئيسيتين وهما الملكية الخاصة والحرية الخاصة ، فالملكية الخاصة مكفولة لجميع أفراد المجتمع فى تملك عوامل الإنتاج المختلفة وكذلك فى تملك السلع الإستهلاكية والإنتاجية ، والحرية الخاصة تعنى حرية التصرف فى الإنتاج والدخل ، فالفرد له مطلق الحرية فى إختيار العمل المناسب الذى يحقق له أقصى دخل ممكن وإنفاق دخله على السلع والخدمات بما يحقق له أقصى منفعة ممكنة . والمرشد الرئيسى للمنتج فى عملية إختياره للكميات المعروض إنتاجها من السلع والخدمات وتحديد نوعياتها هو ثمن تلك السلع والخدمات والذى يتحدد بدوره بتفاعل قوى الطلب والعرض وهو

ما يطلق عليه تعبير " جهاز الثمن " وجهاز الثمن هو الذى يتكفل بحل عناصر المشكلة الإقتصادية فى ظل النظام الرأسمالى ، فمن خلال عمل جهاز الثمن (انتفاعل التلقائى لقوى الطلب والعرض) نجد أن المنتجين سوف يحاولون الحصول على أقصى ربح ممكن بإستخدام الأساليب الإنتاجية التى تحقق لهم هذا الهدف ، كما أن المستهلكون سوف ينفقون دخولهم على شراء السلع والخدمات التى تحقق لهم أقصى إشباع ممكن فى حدود إمكانياتهم .

ويتوقف عمل جهاز الثمن على توافر بعض الشروط الأساسية والتى يطلق عليها شروط المنافسة الكاملة والمتمثلة فى وجود عدد كبير من البائعين والمشترين لكل سلعة أو خدمة ، والعلم الكامل بأحوال السوق ، وحرية الدخول والخروج من وإلى السوق ، وتجانس وحدات السلعة أو الخدمة المباعة فى جميع أنحاء السوق ، وأخيراً حرية إنتقال السلع والخدمات من مكان لآخر داخل نطاق السوق .

إذا توافرت الشروط السابقة ينجح جهاز الثمن فى عمله ويحقق التوازن المطلوب بين الطلب والعرض فى السوق ، ولكن الواقع العملى كثيراً ما يبتعد عن المنافسة الكاملة مما يعنى عدم قدرة جهاز الثمن بمفرده على حل المشكلة الإقتصادية ، فهناك الإحتكارات والتكتلات التى تنشأ بين المشروعات الكبرى مما يرفع الأسعار ويقضى على المشروعات الصغيرة ، ويؤخذ على النظام الرأسمالى أيضاً سوء توزيع الدخل والثروة بين أفراد المجتمع ، فالسعى نحو تحقيق أقصى الأرباح قد أدى فى أحيان كثيرة إلى توجيه الإستثمارات إلى نواح أقل فائدة للمجتمع حيث تراعى أصحاب الدخول المرتفعة (أصحاب القوة الشرائية الكبيرة) على حساب أصحاب الدخول المنخفضة (أصحاب القوة الشرائية المنخفضة) ، كما يعاب على النظام الرأسمالى خضوعه لدورات متتالية

من الرواج والكساد ، فالنشاط الإقتصادى فى الدول الرأسمالية لم يسر فى إتجاه واحد ، بل كانت هناك حالات رواج إرتفع فيها مستوى النشاط الإقتصادى ، أعقبها حالات كساد إنخفض فيها مستوى النشاط الإقتصادى، وهكذا تتابعت دورات الرواج والكساد فى ظل النظام الرأسمالى .

٢ - النظام الإشتراكى

يتسم هذا النظام بالتخطيط الإلزامى الشامل للنشاط الإقتصادى حيث تمتلك الدولة فى ظل هذا النظام جميع عوامل الإنتاج ، فهذا النظام يتميز بالملكية العامة لعوامل الإنتاج وإختفاء حافز الربح الشخصى ليحل بدلاً منه حافز المصلحة العامة للمجتمع ككل .

ومعيار نجاح المشروع فى هذا النظام هو معيار كمى أساساً ، ويتوقف على مدى تحقيق المشروع للأهداف الكمية الموضوعة فى خطته ، وهذا قد يؤدى إلى إنخفاض فى نوعية السلع المنتجة .

ويقوم جهاز التخطيط فى ظل هذا النظام بالعمل على حل المشكلة الإقتصادية بعناصرها المختلفة ، حيث يقوم ذلك الجهاز التخطيطى المملوك للدولة بإختيار وتنظيم إنتاج السلع المختلفة ، كما يقوم بتوزيع تلك السلع على أفراد المجتمع ، بالإضافة إلى القيام بتنفيذ الإستثمارات المختلفة التى تهدف لزيادة معدل النمو الإقتصادى فى المجتمع .

ولكن مما يؤخذ على هذا النظام هو إتسامه بالبيروقراطية والروتين وإنعدام الحافز الفردى على الإنتاج . فإذا كانت المصلحة العامة وليست المصلحة الخاصة هى الهدف الأساسى فى ظل هذا النظام فقد لا ترتفع إنتاجية الأفراد ومن ثم إنتاجية المشروعات التى يعملون فيها . كذلك وجد المخططون فى هذا النظام ضرورة إدخال المحفزات سواء

كانت مادية أو معنوية لحث الأفراد وإغرائهم على بذل أقصى جهد ممكن وبالتالي إرتفاع قدراتهم الإنتاجية .

وأخيراً فهناك بعض الدول تأخذ بأنظمة إقتصادية تجمع بين النظامين السابقين والذى يطلق عليه البعض النظام الإقتصادى المختلط حيث تقوم الملكية العامة جنباً إلى جنب مع الملكية الخاصة ، بمعنى وجود كل من القطاع العام والخاص معاً ، فالقطاع العام يشتمل أساساً على هياكل الإنتاج الأساسية والتى تحتوى على منظم التجارة الداخلية والخارجية ، كما تشتمل أيضاً على معظم الصناعات الثقيلة والمتوسطة وصناعات البنية الساسية .

أما القطاع الخاص فيشمل أساساً الإنتاج الزراعى ويتواجد أيضاً فى بعض الصناعات الصغيرة وصناعات التجزئة . ويتم حل المشكلة الإقتصادية فى ظل هذا النظام من خلال الأجهزة التخطيطية المملوكة للدولة ، كما يوجد أيضاً حافز الربح كموجه أساسى للإنتاج والتمويل فى مشروعات القطاع الخاص .

والجدير بالذكر أن معظم دول العالم تتجه اليوم إلى إقتصاد السوق الحر وخصخصة بعض مشروعات القطاع العام التى ثبت فشلها وتحقيقها لخسائر جسيمة وذلك يعنى إعطاء أهمية نسبية أكثر للقطاع الخاص عن القطاع العام .

ثالثاً : بعض أدوات التحليل الإقتصادى

إن علم الإقتصاد كغيره من العلوم الأخرى له أسلوبه وأدواته التى يتعين على دارسى علم الإقتصاد الإلمام الكافى بها حتى يتسنى لهم فهم النظرية الإقتصادية . وفيما يلى سوف نتناول بإيجاز أهم هذه الأدوات :

١ - الأشكال البيانية :

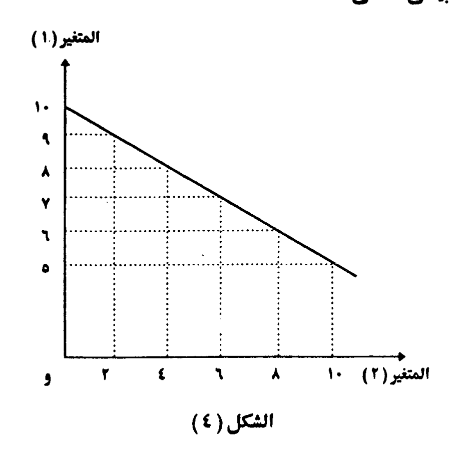
تصاغ الكثير من العلاقات الإقتصادية فى صورة أشكال بيانية ، والعلاقات الإقتصادية تكون دائماً كعلاقة بين متغيرين أو أكثر ، والمتغيرات الإقتصادية قد تكون متغيرات نوعية غير قابلة للقياس الكمى أو متغيرات كمية خاضعة للقياس الكمى ، وسوف نهتم هنا بالمتغيرات الإقتصادية القابلة للقياس الكمى . وسوف نفترض للتبسيط وجود متغيرين فقط توجد بينهما علاقة ما ، والتمثيل البيانى هو الذى يكشف لنا طبيعة العلاقة بين هذين المتغيرين . وأبسط صور التمثيل البيانى هى تلك التى تتم على محورين أى بين متغيرين يتم رصد كل منهما على محور مستقل ، المحور الرأسى والمحور الأفقى ، وهما خطان متعامدان يقطع كل منهما الآخر فى نقطة تسمى نقطة الأصل ، وهى النقطة التى يبدأ من عندها قياس قيمة المتغيرات ، وقيمة المتغيرين تكون مساوية للصفر عند نقطة الأصل ، وتزداد قيمة المتغير المرصود على المحور الأفقى كلما إبتعدنا عن نقطة الأصل إلى جهة اليمين ، وتقل قيمة المتغير المرصود على المحور الأفقى كلما إبتعدنا عن نقطة الأصل إلى جهة اليسار . وكذلك نجد أن قيمة المتغير المرصود على المحور الرأسى تزداد كلما إنتقلنا إلى أعلى ، وتقل قيمة المتغير المرصود على المحور الرأسى كلما إنتقلنا إلى أسفل .

ويمكن توضيح ذلك بإستخدام كل من الجدول والشكل البيانى التاليين :

جدول (١)

متغير (١)	متغير (٢)
١٠	صفر
٩	٢
٨	٤
٧	٦
٦	٨
٥	١٠

فإذا قمنا برصد المتغير رقم (١) على المحور الرأسى ، والمتغير رقم (٢) على المحور الأفقى ، فإن العلاقة بين هذين المتغيرين يوضحها الشكل البيانى التالى :



الشكل (٤)

بعد أن تم رصد المتغيرين فـي الشكل البيـانى السـابق يتضـح أن جميع النقاط تقع على خط واحد ينحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين ، بمعنى أن العلاقة بين المتغيرين السابقين هى علاقة خطية متمثلة فى خط مستقيم سالب الميل ، وسالبية الميل هنا تعنى أن هناك علاقة عكسية بين المتغيرين ، فكاما إنخفضت قيمة المتغير (١) زادت قيمة المتغير (٢) والعكس صحيح .

٢ – أنواع العلاقات الدالية وكيفية تصويرها بيانياً :

يلاحظ أن العلاقات الإقتصادية بين المتغيرات المختلفة والتى يتم تصويرها بيانياً إما أن تكون علاقات خطية (تتمثل فى خط مستقيم) أو علاقات غير خطية (تتمثل فى منحنى) .

والعلاقة الخطية يمكن تمثيلها جبرياً بمعادلة الخط المستقيم ، والتى تأخذ الصورة التالية :

ص = ا + ب س

حيث ص : قيمة المتغير التابع الذى يتم رصده على المحور الرأسى ، ا : تمثل الجزء الثابت من المعادلة أو قيمة التقاطع مع المحور الرأسى ، ب : تمثل ميل الخط المستقيم ، بينما س : هى قيمة المتغير المستقل الذى يتم رصده على المحور الأفقى .

ومن الملاحظ فى العلاقة الخطية أن العلاقة بين المتغيرين موضع البحث هى علاقة مستمرة على وتيرة واحدة بمعنى أن زيادة متغير ما أو نقصه بمقدار معين يترتب عليه زيادة أو نقص المتغير الآخر بمقدار ثابت .

ولتوضيح ذلك نفترض أن معادلة الخط المستقيم تأخذ الشكل التالى :

ص = ١٠ - ٢ س

فإذا كانت س = ١ ∴ ص = ٨

وإذا كانت س = ٢ ∴ ص = ٦

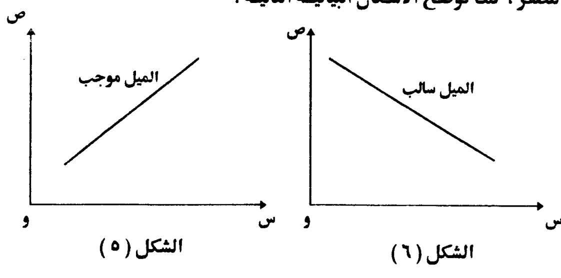
وإذا كانت س = ٣ ∴ ص = ٤

وإذا كانت س = ٤ ∴ ص = ٢

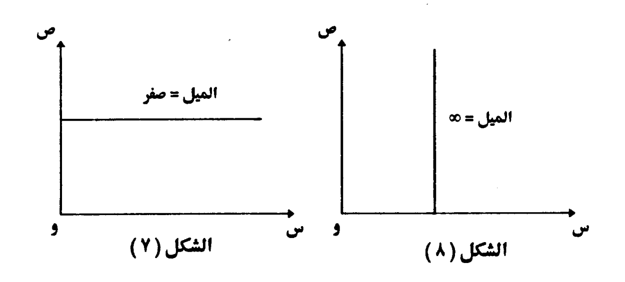
فهنا نجد أن زيادة المتغير المستقل (س) بمقدار وحدة واحدة يترتب عليه دائماً نقص المتغير التابع (ص) بمقدار وحدتين .

وميل الخط يعرف على أنه النسبة بين المقابل والمجاور للزاوية التى يصنعها هذا الخط مع الإتجاه الموجب للمحور الأفقى ، وهو ميل ثابت دائماً لا يتغير .

فإذا كان الخط المستقيم ينحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليمين فإن ميله يكون سالباً ، والعلاقة بين المتغيرين تكون علاقة عكسية ، أما إذا كان الخط المستقيم يتجه من أسفل إلى أعلى جهة اليسار فإن ميله يكون موجباً ، والعلاقة بين المتغيرين تكون موجبة ، وفى حالة كون الخط المستقيم عمودى على المحور الأفقى وموازياً للمحور الرأسى يكون ميله أو إنحداره مساوياً للما لا نهاية ، أما إذا كان الخط المستقيم موازى للمحور الأفقى وعمودى على المحور الرأسى يكون ميله مساوياً للصفر ، كما توضح الأشكال البيانية التالية :



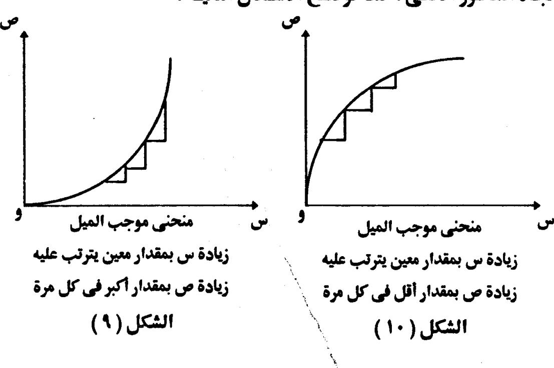
الشكل (٦)   الشكل (٥)



الشكل (٧) الشكل (٨)

أما فى حالة العلاقات غير الخطية فإنه يمثلها منحنى وليس خط مستقيم ، وميل المنحنى متغير وليس ثابت كما فى حالة الخط المستقيم ، وميل المنحنى عند أى نقطة عليه تقاس بميل المماس للَمنحنى عند هذه النقطة .

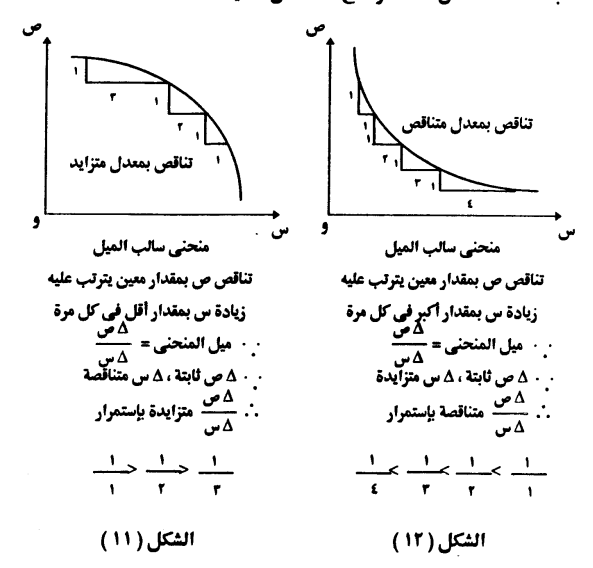
ونبدأ أولاً بحالة منحنى ذات ميل موجب ، بمعنى أن العلاقة بين المتغيرين هى علاقة طردية . ولكنها قد تكون متزايدة بمعدل متناقص ، وفى هذه الحالة يكون المنحنى مقعراً تجاه المحور الأفقى ، أو تكون متزايدة بمعدل متزايد ، وفى هذه الحالة يكون المنحنى محدباً تجاه المحور الأفقى . كما توضح الأشكال التالية :



منحنى موجب الميل
زيادة س بمقدار معين يترتب عليه
زيادة ص بمقدار أكبر فى كل مرة
الشكل (٩)

منحنى موجب الميل
زيادة س بمقدار معين يترتب عليه
زيادة ص بمقدار أقل فى كل مرة
الشكل (١٠)

والحالة الثانية هي حالة منحنى ذات ميل سالب ، بمعنى أن العلاقة بين المتغيرين هي علاقة عكسية . ولكنها قد تكون متناقصة بمعدل متناقص ، وفي هذه الحالة يكون المنحنى محدباً تجاه نقطة الأصل ، أو قد تكون متناقصة بمعدل متزايد ، وفي هذه الحالة يكون المنحنى مقعراً تجاه نقطة الأصل ، كما نوضح الأشكال التالية :



منحنى سالب الميل
تناقص ص بمقدار معين يترتب عليه
زيادة س بمقدار أكبر في كل مرة
∵ ميل المنحنى = $\frac{\Delta ص}{\Delta س}$
∵ Δ ص ثابتة ، Δ س متزايدة
∴ $\frac{\Delta ص}{\Delta س}$ متناقصة بإستمرار

$\frac{١}{١} > \frac{١}{٢} > \frac{١}{٣} > \frac{١}{٤}$

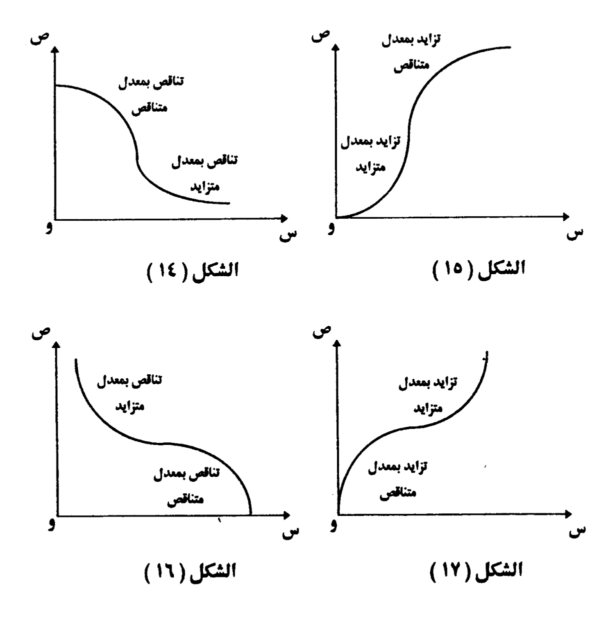
الشكل (١٢)

منحنى سالب الميل
تناقص ص بمقدار معين يترتب عليه
زيادة س بمقدار أقل في كل مرة
∵ ميل المنحنى = $\frac{\Delta ص}{\Delta س}$
∵ Δ ص ثابتة ، Δ س متناقصة
∴ $\frac{\Delta ص}{\Delta س}$ متزايدة بإستمرار

$\frac{١}{٣} < \frac{١}{٢} < \frac{١}{١}$

الشكل (١١)

وهناك حالات قد يمر فيها المنحنى بمرحلتي التزايد بمعدل (متزايد أو متناقص) أو التناقص بمعدل (متزايد أو متناقص) كما توضح الأشكال البيانية التالية :



الشكل (١٥)　　الشكل (١٤)

الشكل (١٧)　　الشكل (١٦)

٣ - العلاقات الدالية وكيفية تصويرها جبرياً :

الدالة هي صياغة رياضية لعلاقة سببية ، والعلاقة السببية هي علاقة بين متغيرين أو أكثر ، بحيث يتحدد وفقاً لهذه العلاقة أي المتغيرات تعتبر سبب وأيها تعتبر نتيجة . فمثلاً عند دراسة ظاهرة التضخم أو إرتفاع معدلات الأسعار قد يلاحظ أنه في كل مرة ترتفع فيها الأسعار يكون هناك إسراف شديد من قبل السلطات النقدية في الإصدار النقدي ، ومن ثم يمكن أن يكون سبب التضخم هو الزيادة في الإصدار النقدي ، فالزيادة في الإصدار النقدي تعتبر سبب ، وإرتفاع المستوى العام للأسعار أو

التضخم يعتبر نتيجة . فإذا رمزنا للتضخم بالرمز (ص) والإصدار النقدى بالرمز (س) فإنه يمكن لنا كتابة العلاقة الدالية السابقة على الصورة العامة التالية :

ص = د (س)

بمعنى أن المتغير السبب (س) وهو الإصدار النقدى يعتبر متغير مستقل ، والمتغير النتيجة (ص) وهو التضخم يعتبر متغير تابع ، فالمتغير التابع هو دالة فى المتغير المستقل .

وإذا علمنا الصورة المحددة للدالة السابقة فيمكن لنا معرفة قيمة ص بدلالة س ، فإذا كانت الدالة السابقة تأخذ الصورة التالية :

ص = ٤ س

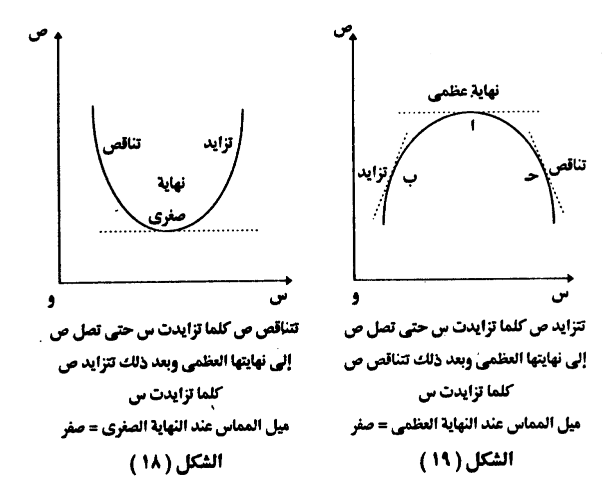
نجد أن ص تزيد بزيادة س بمقدار أربعة أضعاف ، فإذا كانت س = ١ ∴ ص = ٤ ، وإذا كانت س = ٢ ∴ ص = ٨ وهكذا .

والمتغير التابع (س) والذى تتحدد قيمته من خلال المعادلة يسمى بالمتغير الداخلى وهو ذلك المتغير الذى يتأثر بالمتغيرات المستقلة ولا يؤثر فيها . أما المتغير المستقل (ص) فيطلق عليه المتغير الخارجى وتتحدد قيمته سلفاً من خارج المعادلة وهو ذلك المتغير الذى يؤثر فى المتغير التابع ولا يتأثر به .

٤ - النهايات العظمى والنهايات الصغرى وكيفية قياس ميل المنحنى :

عندما تكون العلاقة بين المتغيرين س و ص طردية فى بدايتها ثم تنقلب إلى علاقة عكسية فمعنى ذلك أنه توجد لدينا نهاية عظمى للدالة ، أما إذا كانت العلاقة بين المتغيرين س و ص عكسية فى بدايتها

ثـم تنقلـب إلى علاقـة طرديـة ، فمعنـى ذلـك أنـه توجـد لدينـا نهايـة صغـرى للدالـة ، كمـا توضـح الأشكـال البيانيـة التاليـة :



تتزايد ص كلما تزايدت س حتى تصل ص إلى نهايتها العظمى وبعد ذلك تتناقص ص كلما تزايدت س

ميل المماس عند النهاية العظمى = صفر

الشكل (١٩)

تتناقص ص كلما تزايدت س حتى تصل ص إلى نهايتها العظمى وبعد ذلك تتزايد ص كلما تزايدت س

ميل المماس عند النهاية الصغرى = صفر

الشكل (١٨)

ويمكـن لنـا قيـاس ميـل المنحنـى عنـد نقطـة معينـة عـن طريـق أخـذ مماس للمنحنى عنـد تلـك النقطـة ، ويكـون ميـل المماس لهـذه النقطـة هـو نفسه ميل المنحنى عند هـذه النقطـة . فمثـلاً فـي الشـكل السـابق رقـم (١٩) نجـد أن ميـل المماس عنـد أي نقطـة علـى إمتـداد الجـزء الصـاعد مـن المنحنى ولتكن النقطة (ا) هـو ميـل موجـب ، حيـث يصنـع أي ممـاس لهـذا الفرع مـن الإتجـاه الموجـب للمحـور الأفقـي زاويـة حـادة ، وبنفـس المنطـق يتضح لنا من الشكل السابق أنـه مع إمتداد الفرع الهـابط مـن المنحنـى فـإن أي ممـاس للمنحنـى علـى إمتـداد هـذا الفـرع يكـون سـالباً مثـل المماس للمنحنى عند النقطـة (حـ) ، حيـث يصنـع هـذا المماس زاويـة منفرجـة مـع

الإتجاه الموجب للمحور الأفقي ، وأخيراً نجد أنه عند نقطة النهاية العظمى يكون ميل المماس مساوياً للصفر حيث يصنع المماس للنقطة (ب) خطاً موازياً للمحور الأفقي (أي ميله يساوي الصفر) .

٥ - الإستنباط والإستقراء :

من أهم المناهج العلمية التي تستخدم في الكشف عن طبيعة العلاقات بين المتغيرات الإقتصادية كل من منهجي الإستقراء والإستنباط وفيما يلي لمحة موجزة عن كل منهما :

أ - منهج الإستقراء :

من المستحيل على أي باحث إقتصادي دراسة جميع متغيرات ظاهرة إقتصادية معينة ، ومن ثم يلجأ الباحث إلى أسلوب العينات والذي يجب أن يكون ممثلاً تمثيلاً جيداً للظاهرة محل البحث . والإستقراء يعني محاولة الوصول إلى تعميم معين يمكن تطبيقه بصدد ظاهرة معينة من خلال دراسة بعض أو كل مفردات الظاهرة . فمثلاً عندما يريد الباحث دراسة ظاهرة التدخين بين طلبة جامعة الإسكندرية ، فإنه من المستحيل دراسة جميع طلبة جامعة الإسكندرية وهل هم مدخنون أم لا، ومن ثم يلجأ الباحث إلى عينة من طلبة كل كلية من كليات جامعة الإسكندرية ، فإذا وجد الباحث أن ٥٠ ٪ مثلاً من مفردات العينة التي تناولها هم طلبة مدخنون ، فيمكن له التعميم والقول بأن ٥٠ ٪ من طلبة جامعة الإسكندرية هم طلبة مدخنون . أي أن التعميم هنا من الجزء إلى الكل ، ولكن يلاحظ أن الأحكام التي نصل إليها من خلال عملية الإستقراء هي أحكام إحتمالية وخاصة إذا لم يتمكن الباحث من دراسة جميع مفردات الظاهرة بالكامل ، أو أن العينة المأخوذة من مجتمع البحث هي عينة ناقصة أو غير ممثلة لمجتمع الظاهرة تمثيلاً كاملاً . وبناء

على ذلك لا يمكن التسليم دائماً بصحة أي فرض علمي تم التوصل إليه عن طريق الإستقراء ، ولكن من ناحية أخرى نقول أننا نقبل كل الفروض العلمية التي توصلنا إليها بطريق الإستقراء حتى يثبت عدم صحتها .

ب – منهج الإستنباط :

ويعني هذا المنهج القيام بدراسة العلاقات الممكنة بين مجموعة من المقدمات لإستنباط نتائج معينة . ففي حالة صدق المقدمات تكون النتيجة صادقة بالضرورة من الناحية المنطقية ، فالإستنباط هنا يكون من الكل إلى الجزء ، فعلى سبيل المثال إذا إفترضنا الآتي :

مقدمة كبرى : كل طلبة جامعة الإسكندرية مدخنون .

مقدمة صغرى : كلية التجارة من ضمن كليات جامعة الإسكندرية.

النتيجة : كل طلبة كلية التجارة مدخنون .

فالمثال السابق ينطوي على مقدمتين كبرى وصغرى والعلاقة المنطقية بين كل منهما تؤدي للوصول إلى النتيجة السابقة . وهذه النتيجة تكون صحيحة تماماً ومنطقية من خلال الإستدلال المنطقي من المقدمات الكبرى والصغرى السابقة عليها . ولكنها قد تكون غير صحيحة من الناحية العملية إذا كانت المقدمات الكبرى والصغرى غير واقعية . ففي المثال السابق إذا كان بعض طلبة جامعة الإسكندرية لا يدخنون فالنتيجة السابقة تكون غير واقعية ولا يمكن إستنباط النتيجة السابقة وهي أن كل طلبة كلية التجارة مدخنون ، ومن هنا يأتي حرص الباحث على واقعية المقدمات حتى تكون هناك واقعية في النتيجة المستخلصة .

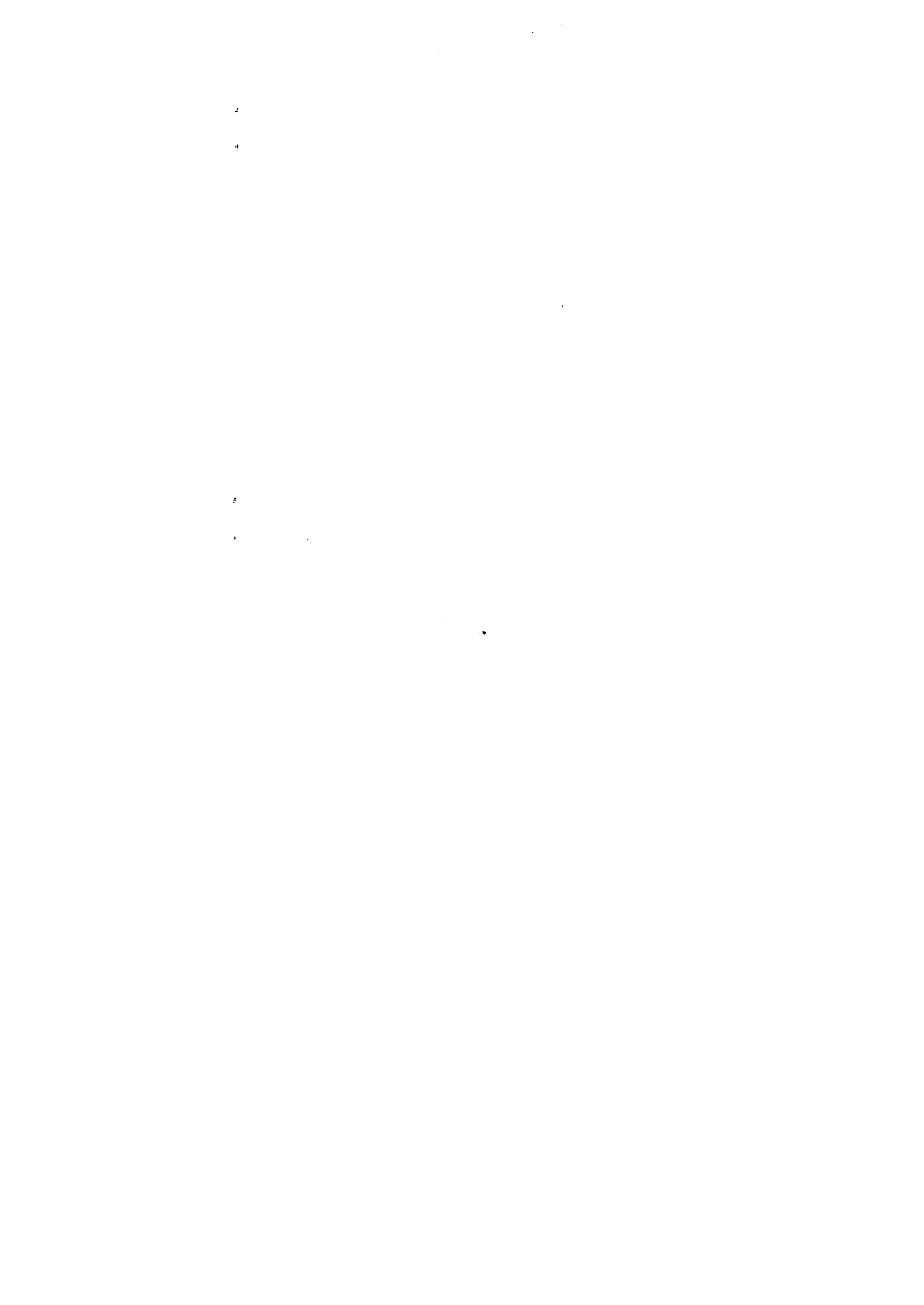
الباب الأول
نظرية الثمن

* الفصل الأول : نظرية الطلب
* الفصل الثانى : نظرية العرض
* الفصل الثالث : نظرية الثمن وتوازن السوق التنافسية

نظرية الثمن

تهدف تلك النظرية إلى محاولة التعرف على أهم العوامل الموضوعية التى تحدد أثمان السلع والخدمات الإستهلاكية حيث تقرر تلك النظرية أن ثمن أى سلعة أو خدمة يتحدد كنتيجة لتفاعل قوى الطلب على والعرض من تلك السلعة أو الخدمة .

وفى الفصول التالية سوف نتناول على الترتيب كل من نظرية الطلب ونظرية العرض وكيفية تحديد ثمن السلعة فى السوق التنافسية وأهم وسائل التدخل الحكومى فى السوق الحرة .



الفصل الأول

نظرية الطلب

Theory of Demand

* التغيرات فى الكميـة المطلوبـة .
* التغيرات فـى الطلـب .
* مرونة الطلب السعرية (مـ ط ث) .
* مرونة الطلب التقاطعية (مـ ط ق) .
* مرونة الطلب الدخلية (مـ ط ى) .

الفصل الأول

نظرية الطلب

Theory of Demand

يعـرف الطلـب بأنـه عبـارة عـن الرغبـة المدعمـة بـالقوة الشـرائية ويعتمد الطلب على سلعة أو خدمة ما على العديـد مـن العوامـل ، ومـن أهـم تلـك العوامـل ثمـن السـلعة نفسـها ، وأثمـان السـلع البديلـة والمكملـة لهـا ، ودخـل المسـتهلك وأذواقـه .

فإذا رمزنا للكميـة المطلوبة من السلعة (ا) مثلاً بـالرمز (ك ط ا) ، وثمـن السلعة (ا) بـالرمز ث ا وثمن السلعة (ب) البديلـة للسـلعة (ا) بـالرمز ث ب وثمـن السلعة (حـ) المكملة للسلعة (ا) بالرمز ث حـ ، ودخل المستهلك بـالرمز ى وأذواق المستهلك بالرمز ق .

فإنه يمكن لنا توضيح العلاقـة بـين الكميـة المطلوبـة مـن السـلعة (ا) ومحدداتها على الصـورة الداليـة الآتيـة :

ك ط ا = د (ث ا ، ث ب ، ث حـ ، ى ، ق)

وتسمى الكمية المطلوبة (ك ط ا) بالمتغير التـابع الـذى يتأثر بالمتغيرات المستقلة ولا يؤثر فيها . وتسمى محددات الطلـب (ث ا ، ث ب ، ث حـ ، ى ، ق) بالمتغيرات المستقلة التى تؤثر فى المتغير التابع ولا تتأثر به .

ويتـأثر المتغير التـابع بالمتغيرات المسـتقلة امـا تـأثر طـردى أو تـأثر عكسى حيـث نجـد أن ط ك ا ترتبـط بعلاقـة عكسية مـع كـل مـن : ث ا ، ث حـ بينمـا ترتبـط بعلاقـة طرديـة مـع كـل مـن ث ب ، ى ، ق . ولكـى نحـدد إتجـاه تـأثر المتغـير (ك ط ا) بكـل مـن المتغـيرات المسـتقلة السـابقة ، فسـوف نبحـث

فـى تـأثر المتغـير التـابع بالمتغـيرات المسـتقلة كـل علـى حـدة ، بمعنـى أننـا سنبحث فى العلاقة الإتجاهية بين متغير مستقل واحد فقط والمتغير التابع بإفتراض ثبات باقى المتغيرات المستقلة علـى حالهـا .

وهنـا سـوف نفـرق بـين كـل مـن التغـيرات فـى الكميـة المطلوبـة والتغيرات فى الطلـب .

أولاً : التغيرات فـى الكميـة المطلوبـة :

يقصد بالتغـيرات فـى الكميـة المطلوبـة هـو الإفـتراض بوجـود علاقـة عكسية بـين ثمـن السـلعة والكميـة المطلوبـة منهـا وذلـك مـع ثبـات جميـع العوامل الأخـرى المحـددة للطلب علـى حالهـا ، ويعنـى ذلـك الإفـتراض أن التغيرات فـى الكميـة المطلوبـة مـن سـلعة مـا ترجـع بالكـامل إلى التغـيرات فى ثمن السلعة نفسها فقط .

وعليه يمكن كتابة دالة الطلب على الصـورة الآتيـة :

ك ط ١ = د (ث ١)   بإفـتراض ثبـات بـاقى العوامـل الأخـرى علـى حالهـا حيـث أن ك ط ١ هـى الكميـة المطلوبـة مـن السـلعة (ا) وتسـمى بالمتغير التابع ، ث ١ هى ثمـن السـلعة (ا) ويسـمى بالمتغـير المسـتقل .

ويتوقـع الإقتصـادى وجـود علاقـة عكسية بـين ثمـن السـلعة والكميـة المطلوبـة منهـا وبالتـالى يمكـن إشـتقاق قـانون الطلـب مـن تلـك العلاقـة والذى ينص علـى :

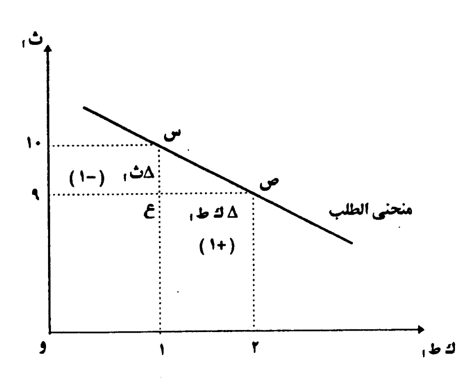
" تـزداد الكميـة المطلوبـة مـن سـلعة مـا كلمـا إنخفـض سـعرها والعكس صحيـح أى أنـه تقـل الكميـة المطلوبـة مـن سـلعة مـا كلمـا إرتفـع سـعرها ، وذلـك بإفـتراض ثبـات بـاقى العوامـل الأخـرى المحـددة للطلـب على حالهـا " .

ويمكن توضيح العلاقة العكسية السابقة بين ثمن السلعة والكمية المطلوبة منها جدولياً وبيانياً على النحو التالى :

جدول (١-١)

جدول الطلب

الثمن	الكمية المطلوبة
١٠	١
٩	٢
٨	٣
٧	٤
٦	٥



الشكل (١-١)

فى الشكل السابق يتمثل منحنى الطلب فى شكل خط أو منحنى ينحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين دلالة على وجود العلاقة العكسية بين الثمن والكمية المطلوبة . ومنحنى الطلب

سالب الميل لوجود تلك العلاقة العكسية ، فكما هو واضح من الشكل السابق نجد أن ميل الطلب بين النقطتين س ، ص هو عبارة عن ظل الزاوية س ص ع حيث يساوى :

$$\frac{\Delta \text{ث}_{1}}{\Delta \text{ك ط}_{1}} = \frac{\text{س ع}}{\text{ص ع}} = \frac{-1}{+1} = -1$$

والتحرك من النقطة س إلى النقطة ص يعنى زيادة الكمية المطلوبة من ١ إلى ٢ نتيجة لإنخفاض الثمن من ١٠ إلى ٩ ، والتحرك من النقطة ص إلى س يعنى إنخفاض الكمية المطلوبة من ٢ إلى ١ نتيجة لإرتفاع الثمن من ٩ إلى ١٠ .

مما سبق نستنتج أن التغيرات فى الكمية المطلوبة تحدث نتيجة للتغيرات فى الثمن مع إفتراض ثبات باقى العوامل الأخرى على حالها ، ويحدث ذلك بيانياً بالإنتقال من نقطة إلى أخرى على نفس منحنى الطلب .

ثانياً : التغيرات فى الطلب :

يقصد بالتغيرات فى الطلب زيادة ونقص الطلب الراجعة للعوامل الأخرى المحددة للطلب بخلاف الثمن نفسه ، وعليه فإن دالة الطلب يمكن كتابتها على الصورة الأتية :

ك ط_{1} = د ($\text{ث}_{\text{ب}}$ ، $\text{ث}_{\text{حـ}}$ ، ى ، ق) مع إفتراض ثبات ثمن السلعة نفسها (ث_{1}) .

(١) نبدأ أولاً فى تحديد إتجاه العلاقة بين الكمية المطلوبة من السلعة (أ) ك ط ، وأحد المتغيرات المستقلة ($\text{ث}_{\text{ب}}$)

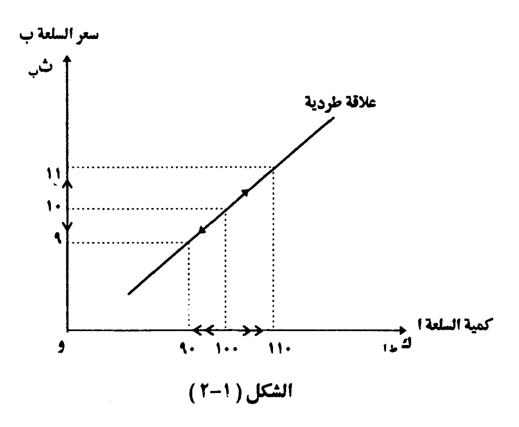
بافتراض ثبات المتغيرات المستقلة على حالها مع الثمن نفسه (ث) وذلك على النحو التالى :

ك ط ا = د (ث ب) بافتراض ثبات العوامل الأخرى على حالها

حيث ك ط ا هى الكمية المطلوبة من السلعة (ا) .

وحيث أن ث ب هو ثمن السلعة البديلة للسلعة (ا) .

ويتوقع الإقتصادى وجود علاقة طردية بين الكمية المطلوبة من السلعة (ا) وثمن السلعة البديلة لها والشكل البيانى التالى يوضح تلك العلاقة.



الشكل (١-٢)

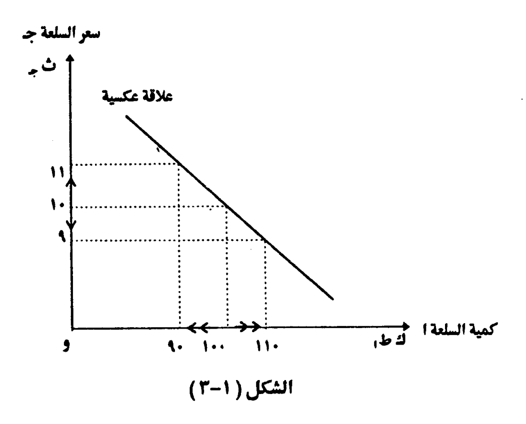
فى الشكل السابق نجد أن إرتفاع سعر السلعة ب من ١٠ إلى ١١ أدى لزيادة الكمية المطلوبة من السلعة (ا) من ١٠٠ إلى ١١٠ ، كما أن إنخفاض سعر السلعة ب من ١٠ إلى ٩ أدى لإنخفاض الكمية المطلوبة من السلعة (ا) من ١٠٠ إلى ٩٠ ، بمعنى وجود علاقة طردية بين سعر السلعة (ب) و الكمية المطلوبة من السلعة (ا)

∴ السلعتان ا و ب هما سلعتان بديلتان .

(٢) ك ط١ = د (ث جـ) بإفتراض ثبات باقى العوامل الأخرى على حالها حيث أن ك ط١ تمثل الكمية المطلوبة من السلعة (ا) وهى المتغير التابع ، وحيث أن ث جـ تمثل ثمن السلعة المكملة (جـ) وهى المتغير المستقل .

ويتوقع الإقتصادى وجود علاقة عكسية بين ثمن السلعة (جـ) والكمية المطلوبة من السلعة (ا) المكملة لها .

والشكل البيانى التالى يوضح تلك العلاقة :



الشكل (١-٣)

فى الشكل السابق : نلاحظ أن إرتفاع ثمن السلعة (جـ) من ١٠ إلى ١١ أدى لإنخفاض الكمية المطلوبة من السلعة (ا) من ١٠٠ إلى ٩٠ كما أن إنخفاض ثمن السلعة (جـ) من ١٠ إلى ٩ أدى لزيادة الكمية

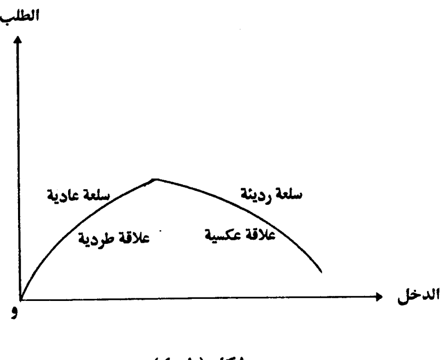
المطلوبة من السلعة (١) من ١٠٠ إلى ١٢٠ ، وهذا يعنى وجود علاقة عكسية بين ثمن السلعة (جـ) و الكمية المطلوبة من السلعة (١)

∴ السلعتان ا و جـ هما سلعتان مكملتان .

(٣) ك ط = د (ى) مع إفتراض ثبات باقى العوامل الأخرى على حالها حيث أن ك ط١ تمثل الكمية المطلوبة من السلعة (١) وهى المتغير التابع بينما ى تمثل الدخل وهى المتغير المستقل .

ويتوقع الإقتصادى فى هذه الحالة وجود علاقة طردية بين الكمية المطلوبة من سلعة ما ودخل المستهلك وهو ما يتمثل فى حالة السلعة العادية ، أما فى حالة السلعة الدنيا أو الرديئة فتكون العلاقة بين الكمية المطلوبة من سلعة ما ودخل المستهلك هى علاقة عكسية .

ويمكن توضيح حالتى السلعة العادية والدنيا بالشكل البيانى التالى :



شكل (١-٤)

فى الشكل السابق نجد أن الجزء الأول من المنحنى يمثل سلعة عادية حيث يوضح العلاقة الطردية بين الدخل والطلب على السلعة (أ) وفى الجزء الثانى من المنحنى تكون السلعة دنيا أو رديئة حيث يقل الطلب عليها مع زيادة الدخل ، بمعنى وجود علاقة عكسية بين الدخل والطلب على السلعة (أ) .

(٤) ك طأ = د (ق) مع إفتراض ثبات باقى العوامل الأخرى على حالها حيث أن ك طأ تمثل الكمية المطلوبة من السلعة (أ) وهى تمثل المتغير التابع وحيث ق تمثل الأذواق وهى تمثل متغير مستقل وأيضاً يمكن إعتبارها بمثابة متغير نوعى غير خاضع للقياس الكمى .

و هنا يتوقع الإقتصادى وجود علاقة طردية بين الكمية المطلوبة من السلعة (أ) ، والأذواق ، فيزداد الطلب على السلعة (أ) مع تحول الأذواق فى صالح تلك السلعة ويقل الطلب على السلعة (أ) فى حالة تحول الأذواق فى غير صالح تلك السلعة .

وطالما أن الأذواق تعتبر متغير نوعى غير خاضع للقياس الكمى فلا يمكن فى تلك الحالة توضيحها بيانياً كما فعلنا مع المتغيرات السابقة التى تعتبر متغيرات كمية وهى : ثب ، ثجـ ، ى .

يتضح من المناقشة السابقة أن التغيرات فى الطلب تعنى زيادة أو نقص الطلب تبعاً لتغير أحد المتغيرات المستقلة بخلاف الثمن وذلك بالزيادة أو بالنقص ويتمثل ذلك بيانياً بإنتقال منحنى الطلب بالكامل لأعلى جهة اليمين دلالة على زيادة الطلب أو لأسفل جهة اليسار دلالة على نقص الطلب .

وتحدث الزيادة فى الطلب عندما يتغير أحد أو كل المتغيرات المستقلة الآتية وذلك بإفتراض ثبات ثمن السلعة نفسها :

١ - إرتفاع أثمان السلع البديلة : (علاقة طردية)

٢ - إنخفاض أثمان السلع المكملة : (علاقة عكسية)

٣ - زيادة دخل المستهلك : (علاقة طردية)

٤ - تغير الأذواق فى صالح السلعة : (علاقة طردية)

ويحدث النقص فى الطلب عندما يتغير أحد أو كل المتغيرات المستقلة الآتية وذلك بإفتراض ثبات ثمن السلعة نفسها :

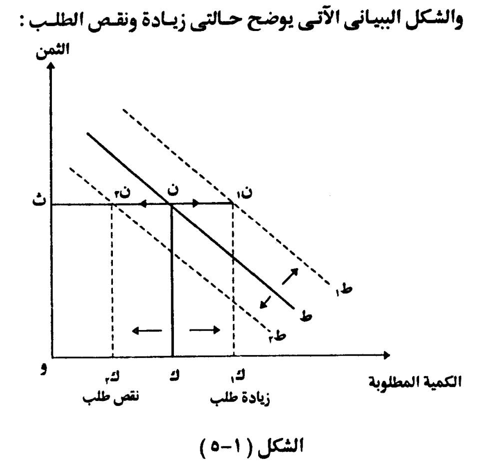
١ - إنخفاض أثمان السلع البديلة : (علاقة طردية)

٢ - إرتفاع أثمان السلع المكملة : (علاقة عكسية)

٣ - إنخفاض دخل المستهلك : (علاقة طردية)

٤ - تغير الأذواق فى غير صالح السلعة : (علاقة طردية)

والشكل البيانى الآتى يوضح حالتى زيادة ونقص الطلب :



الشكل (١-٥)

ثالثاً : مرونة الطلب السعرية (م ط ث) :

تعرف مرونة الطلب السعرية على أنها مقياس لدرجة إستجابة التغيرات في الكمية المطلوبة من سلعة ما للتغيرات في سعرها مع إفتراض ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها ، والمقصود بالتغيرات هنا هي التغيرات النسبية وليست التغيرات المطلقة . فإذا رمزنا لسعر السلعة (ا) بالرمز ا و كمية السلعة (ا) بالرمز ك ا فإن مرونة الطلب السعرية للسلعة (ا) هي :

$$\text{م}_{\text{ط ث}_1} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير النسبي في السعر}} = \frac{\frac{\Delta \text{ك}_1}{\text{ك}_1}}{\frac{\Delta \text{ث}_1}{\text{ث}_1}}$$

$$= \frac{\Delta \text{ك}_1}{\text{ك}_1} \times \frac{\text{ث}_1}{\Delta \text{ث}_1} = \frac{\Delta \text{ك}_1}{\Delta \text{ث}_1} \times \frac{\text{ث}_1}{\text{ك}_1}$$

$$\therefore \boxed{\text{م}_{\text{ط ث}_1} = \frac{\Delta \text{ك}_1}{\Delta \text{ث}_1} \times \frac{\text{ث}_1}{\text{ك}_1}}$$

ولقياس مرونة الطلب السعرية عند نقطة معينة على منحنى الطلب ، فإن المقياس في هذه الحالة عبارة عن الجزء الأسفل من المنحنى عند النقطة المراد قياس مرونة الطلب السعرية عندها مقسوماً على الجزء الأعلى من نفس المنحنى.

وتوجد خمس حالات لمرونة الطلب السعرية تتراوح فيما بين الصفر والمالانهاية ، وفيما بينهما يكون الطلب غير مرن أو مرن أو متكافئ المرونة .

فتكـون المرونـة = صفـر (طلـب عديـم المرونـة) وذلـك عندمـا يـؤدى التغير فـى السـعر إلى عـدم تغير الكميـة المطلوبـة علـى الإطـلاق أى تظل ثابتة مهما تغير السعر .

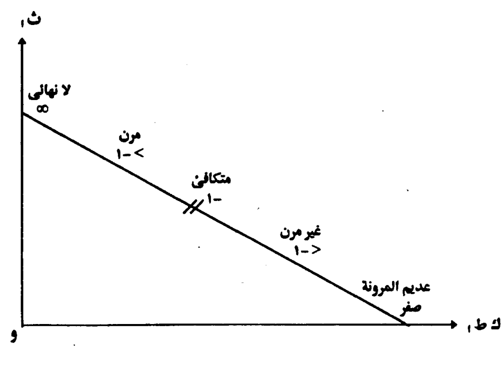
و تكـون المرونـة < - ١ (طلـب غـير مـرن) وذلـك عندمـا يـؤدى التغير في السعر إلى تغير أقل منه في الكميـة المطلوبـة .

و تكـون المرونـة = - ١ (طلـب متكـافئ المرونـة) وذلـك عندمـا يـؤدى التغير في السعر إلى تغير مساوى له تماماً في الكميـة المطلوبـة .

و تكـون المرونـة > - ١ (طلـب مـرن) وذلـك عندمـا يـؤدى التغـير في السعر إلى تغير أكبر منه في الكميـة المطلوبـة .

و تكـون المرونـة = ∞ (طلـب لا نهـائى المرونـة) وذلـك عندمـا يـؤدى التغير في السعر إلى تغير لا نهائى فـى الكميـة المطلوبـة .

ويلاحـظ أن مرونـة الطلـب السـعرية تتغـير طردياً مـع السـعر ، بمعنـى أن مرونـة الطلـب السـعرية تـتزايد كلمـا إرتفـع السـعر وتنخفـض كلمـا إنخفـض السعر ، وذلك كما يتضح من الشكل البيـانى الآتـى :



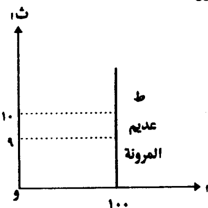
الشكل (١-٦)

ويمكـن تفسـير العلاقـة بـين مرونـة الطلـب السـعرية والسـعر بفكـرة إنفـاق المسـتهلك أو إيـراد المنتـج والـذى يسـاوى حـاصل ضـرب سـعر السـلعة فـى الكمية المطلوبة منهـا .

فعند الأسعار المنخفضة جداً نجد أن إنفاق المستهلك (السعر × الكمية) منسـوباً إلى دخله يكـون ضئيلاً جداً، مما يعنى عدم تأثر المسـتهلك بالتغيرات الطفيفة فى السعر أى يكون طلبه غير مرن على السلعة .

أمـا عنـد الأسـعار المرتفعـة جـداً فـإن إنفـاق المسـتهلك منسـوباً إلى دخله يكـون مرتفعـاً جـداً ، ممـا يعنـى تـأثر المسـتهلك بالتغيرات الطفيفـة فـى السعر أى يكـون طلبه مرناً علـى السـلعة .

والأشـكال البيانيـة التاليـة توضـح حـالات مرونـة الطلـب السـعرية الخمسـة السـابق الإشـارة إليهـا مـع توضيـح علاقـة إنفـاق المسـتهلك أو إيـراد المنتج بسعر السلعة عند كل حالة من حالات المرونـة الخمسـة :



الشكل (١-٧)

(١) الطلب عديم المرونة (م ط ث = صفر)

إنفاق المستهلك = س × ك

عند السعر ١٠ إنفاق المستهلك =١٠×١٠٠= ١٠٠٠

عند السعر ٩ إنفاق المستهلك = ٩ × ١٠٠ = ٩٠٠

∴ توجد علاقة طردية بين السعر و الإنفاق أو الإيراد فى حالة الطلب عديم المرونة.

(٢) الطلب غير المرن (م ط ث < -١)

الإنفاق (الإيراد) = س × ك

عند السعر ١٠ الإنفاق =١٠×١٠٠= ١٠٠٠

عند السعر ٩ الإنفاق = ٩ × ١٠٥ = ٩٤٥

∴ توجد علاقة طردية بين السعر و الإنفاق فى حالة الطلب غير المرن .

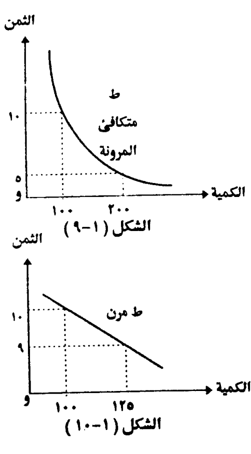
الشكل (١-٨)

(٣) الطلب متكافئ المرونة (م ط ث = -١)

عند السعر ١٠ الإنفاق = ١٠ x ١٠٠ = ١٠٠٠

عند السعر ٥ الإنفاق = ٥ x ٢٠٠ = ١٠٠٠

∴ يظل الإنفاق ثابت دائماً مهما تغير السعر بالإنخفاض أو بالإرتفاع .



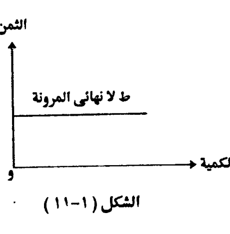
الشكل (١-٩)

(٤) الطلب المرن (م ط ث > -١)

عند السعر ١٠ الإنفاق = ١٠ x ١٠٠ = ١٠٠٠

عند السعر ٩ الإنفاق = ٩ x ١٢٠ = ١٠٨٠

∴ توجد علاقة عكسية بين السعر و الإنفاق فى حالة الطلب المرن



الشكل (١-١٠)

(٥) الطلب لا نهائى المرونة (م ط ث = ∞)

وفى هذه الحالة نجد أن التغير فى السعر يؤدى إلى تغير لا نهائى فى الإنفاق .

ففى حالة إرتفاع السعر بنسبة معينة يزداد الإنفاق بدرجة لا نهائيـة ، وفى حـــالة إنخفاض السعر بنسبة معينة ينعدم الإنفاق تماماً.

الثمن

ط لا نهائى المرونة

الكمية

و

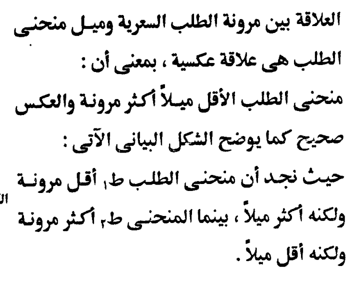
الشكل (١-١١)

ويلاحظ أن :

العلاقة بين مرونة الطلب السعرية وميـل منحنى الطلب هى علاقة عكسية ، بمعنى أن :

منحنى الطلب الأقل ميـلاً أكثر مرونة والعكـس صحيح كما يوضح الشكل البيانى الآتى :

حيث نجد أن منحنى الطلب ط١ أقل مرونـة ولكنه أكثر ميلاً ، بينما المنحنى ط٢ أكثر مرونة ولكنه أقل ميلاً .



الشكل (١-١٢)

ومن أهم العوامل المحددة لمرونة الطلب السعرية ما يلي :

١ – مدى ضرورة السلعة وأهميتها بالنسبة للمستهلك :

كلما كانت السلعة ضرورية للمستهلك ولا يمكن الإستغناء عنها كالدواء مثلاً ، فإن مرونة الطلب السعرية عليها تكون أقل من الوحدة (مـ ط ن < ١) . فتقل درجة إستجابة الكمية المطلوبة للتغيرات في أثمانها . وعلى العكس من ذلك إذا كانت السلعة كمالية وغير ضرورية للمستهلك ويمكن بالتالي الإستغناء عنها كالمياه الغازية مثلاً فإن مرونة الطلب السعرية عليها تكون أكبر من الوحدة (مـ ط ن > ١) . فتزداد درجة إستجابة الكمية المطلوبة للتغيرات في أثمانها .

٢ – مدى وجود بدائل قريبة للسلعة :

كلما زاد عدد البدائل المتاحة للسلعة كلما زادت درجة مرونة الطلب السعرية عليها والعكس صحيح . وعلى هذا فمن المتوقع مع ثبات العوامل الأخرى على حالها وجود علاقة طردية بين عدد البدائل المتاحة للسلعة ما ومرونة الطلب السعرية عليها .

٣ – درجة تكامل السلعة مع السلع الأخرى :

كلما كانت السلعة مرتبطة في إستهلاكها بسلع أخرى إرتباطاً قوياً ، أي كانت درجة تكاملها مع السلع الأخرى قوية كلما قلت مرونة الطلب السعرية عليها والعكس صحيح . وعلى هذا فمن المتوقع مع ثبات العوامل الأخرى على حالها وجود علاقة عكسية بين درجة تكامل السلعة مع السلع الأخرى ومرونة الطلب السعرية عليها .

٤ – حجم دخل المستهلك :

كلما زاد دخل المستهلك كلما قلت مرونة الطلب السعرية على السلعة التي يشتريها والعكس صحيح . وعلى هذا فمن المتوقع وجود علاقة عكسية بين دخل المستهلك ومرونة الطلب السعرية مع ثبات

العوامل الأخرى على حالها فالمستهلك صاحب الدخل المرتفع تقل درجة إستجابة مشترياته من سلعة ما للتغيرات فى سعرها والعكس صحيح .

٥ - نسبة المنفق على السلعة إلى دخل المستهلك :

كلما زادت نسبة الإنفاق على السلعة إلى دخل المستهلك كلما زادت مرونة الطلب السعرية عليها والعكس صحيح . وعلى هذا فمن المتوقع وجود علاقة عكسية بين نسبة الإنفاق على السلعة ومرونة الطلب السعرية عليها مع ثبات العوامل الأخرى على حالها . فسلعة مثل اللحوم تكون نسبة الإنفاق عليها إلى دخل المستهلك مرتفعة وبالتالى تزداد مرونة الطلب السعرية عليها . عكس سلعة مثل الملح مثلاً والتى يمثل الإنفاق عليها نسبة منخفضة من دخل المستهلك وبالتالى تكون مرونة الطلب السعرية عليها منخفضة .

رابعاً : مرونة الطلب التقاطعية (م ط ق) :

وتعرف على أنها مقياس يقيس درجة إستجابة التغيرات فى الكمية المطلوبة من سلعة ما للتغيرات فى ثمن سلعة أخرى مرتبطة بها وذلك مع ثبات باقى العوامل الأخرى على حالها .

فإذا رمزنا للكمية المطلوبة من السلعة (ا) بالرمز ($ك_{ط ا}$) ، وثمن السلعة المرتبطة بها بالرمز ($ث_ر$) ، فإن مرونة الطلب التقاطعية أو التبادلية يمكن تعريفها كما يلى :

$$م_{ط ق} = \frac{\text{التغير النسبى فى الكمية المطلوبة من السلعة (ا)}}{\text{التغير النسبى فى ثمن السلعة المرتبطة بها (ر)}}$$

$$م_{ط ق} = \frac{\frac{\Delta ك_ا}{ك_ا}}{\frac{\Delta ث_ر}{ث_ر}} = \frac{\Delta ك_ا}{ك_ا} \times \frac{ث_ر}{\Delta ث_ر}$$

$$= \frac{\Delta \text{ك}_{\text{ا}}}{\text{ث}_{\text{ر}}} \times \frac{\text{ث}_{\text{ر}}}{\text{ك}_{\text{ا}}}$$

وقيمة مرونة الطلب التقاطعية قد تأخذ ثلاثة إحتمالات :

أولاً : مـ ط ق > صفر أى موجبة ، وفى هذه الحالة يكون التغير فى الكمية المطلوبة من السلعة (ا) فى نفس إتجاه التغير فى سعر السلعة (ر) مع ثبات العوامل الأخرى على حالها ، وبالتالى تكون السلعتان ا ، ر هما سلعتان بديليتان (علاقة طردية) .

ثانياً : مـ ط ق < صفر أى سالبة ، وفى هذه الحالة يكون التغير فى الكمية المطلوبة من السلعة (ا) فى عكس إتجاه التغير فى سعر السلعة (ر) مع ثبات العوامل الأخرى على حالها ، وبالتالى تكون السلعتان ا ، ر هما سلعتان مكملتان (علاقة عكسية) .

ثالثاً : مـ ط ق = صفر ، بمعنى عدم وجود علاقة تربط بين التغير فى الكمية المطلوبة من السلعة (ا) والتغير فى سعر السلعة (ر) ، وبالتالى تكون السلعتان (ا) ، (ر) سلعتان مستقلتان (لا توجد علاقة) .

خامساً : مرونة الطلب الداخلية (مـ ط ى) :

وتعرف على أنها مقياس يقيس درجة إستجابة التغيرات فى الكمية المطلوبة من سلعة أو خدمة ما للتغيرات فى دخل المستهلك ، بافتراض ثبات باقى العوامل الأخرى على حالها .

فإذا رمزنا للكمية المطلوبة من السلعة (ا) بالرمز (ك ط ا) ، ودخل المستهلك بالرمز (ى) فيمكن لنا قياس مرونة الطلب الدخلية كما يلى :

$$\text{م}_{\text{طى}} = \frac{\text{التغير النسبى فى الكمية المطلوبة من السلعة (ا)}}{\text{التغير النسبى فى دخل المستهلك (ى)}}$$

$$\text{م}_{\text{طى}} = \frac{\frac{\Delta \text{ك}_{١}}{\text{ك}_{١}}}{\frac{\Delta \text{ى}}{\text{ى}}} = \frac{\Delta \text{ك}_{١}}{\text{ك}_{١}} \times \frac{\text{ى}}{\Delta \text{ى}}$$

$$= \frac{\Delta \text{ك}_{١}}{\Delta \text{ى}} \times \frac{\text{ى}}{\text{ك}_{١}}$$

وإشارة مرونة الطلب الدخلية قد تكون موجبة أو سالبة ، فالإشارة الموجبة تعنى وجود علاقة طردية بين دخل المستهلك و الكمية المطلوبة وينطبق ذلك على حالة السلع العادية ، أما الإشارة السالبة فتعنى وجود علاقة عكسية بين دخل المستهلك و الكمية المطلوبة وينطبق ذلك على حالة السلع الدنيا أو الرديئة .

فالسلعة العادية هى تلك السلعة التى يزداد الطلب عليها مع زيادة دخل المستهلك ($\text{م}_{\text{طى}}$ > صفر) ، و السلعة الدنيا أو الرديئة هى تلك السلعة التى يقل طلب المستهلك عليها مع زيادة دخله ($\text{م}_{\text{طى}}$ < صفر) ، و السلعة الدنيا تسمى أحياناً بسلعة الفقراء حيث يكون المستهلك مضطراً لشرائها عند المستويات الدنيا من دخله لأنه ببساطة ليس فى إمكانه الحصول على أفضل منها ، ولكن ما أن يصل دخل المستهلك إلى مستويات مرتفعة حتى يبدأ فى إنقاص الكميات المطلوبة منها ويتحول بالتالى إلى إستهلاك سلع أخرى أفضل منها .

وإذا تناولنا حالة السلعة العادية نجد أن قيمة مرونة الطلب الدخلية الخاصة بها موجبة أى اكبر من الصفر ، وهنا نفرق بين حالتين :

١ - حالة السلعة الضرورية : والتى تكون مرونة الطلب الدخلية عليها أقل من الواحد الصحيح (مـ طى < ١) ، بمعنى أن زيادة دخل المستهلك بمقدار معين تؤدى لزيادة الإنفاق عليها بمقدار أقل من الزيادة فى الدخل . و السلعة الضرورية هى تلك السلعة التى تشبع حاجات الإنسان الملحة مثل المأكل والملبس .

٢ - حالة السلعة الكمالية : والتى تكون مرونة الطلب الدخلية عليها أكبر من الواحد الصحيح (مـ طى > ١) ، بمعنى أن زيادة دخل المستهلك بمقدار معين يؤدى لزيادة الإنفاق عليها بمقدار أكبر من الزيادة فى الدخل و السلعة الكمالية هى تلك التى لا تعتبر من ضرورات الحياة بمعنى أن الحاجة إليها تقل عن الحاجة إلى السلع الضرورية . وبالطبع يختلف مفهوم السلعة الكمالية من مجتمع لآخر ومن فترة زمنية لفترة زمنية أخرى . فما يعتبر كمالى بالنسبة لمجتمع ما (مجتمع فقير نسبياً) قد يعتبر ضرورى بالنسبة لمجتمع آخر (مجتمع متقدم نسبياً) . كما أنه ما يعتبر كمالى بالنسبة لفترة زمنية معينة قد يعتبر ضرورى بالنسبة لفترة زمنية لاحقة عليها .

الفصل الثانى

نظرية العرض

Theory of Supply

* التغيرات فى الكمية المعروضة .
* التغيرات فى العرض .
* مرونة العرض السعرية .

الفصل الثانى

نظرية العرض

Theory of Supply

يعنى العرض الكمية المعروضة من سلعةٍ ما عند ثمن معين وفى فترة زمنية معينة ، وبهذا المعنى فإن الكمية المعروضة تختلف عن الكمية المنتجة حيث تقل الكمية المعروضة عن الكمية المنتجة وذلك بسبب إما عامل التلف أو الإستهلاك الذاتى أو التصدير للخارج أو الإضافة إلى المخزون .

ونفترض فى حالة عرض سلعة ما أن المنتج يهدف أساساً إلى تحقيق أقصى ربح ممكن من جراء غرضه لهذه السلعة . والمحدد الأساسى لعرض سلعةٍ ما هو سعر هذه السلعة ، حيث كلما إرتفع سعر السلعة كلما كانت أكثر ربحية عن غيرها من السلع التى لم يرتفع ثمنها مما يدفع المنتج إلى زيادة عرضه لهذه السلعة والعكس صحيح ، وبجانب سعر السلعة نفسها توجد عدة محددات أخرى للعرض من أهمها " أسعار السلع الأخرى وأسعار عناصر الإنتاج والمستوى التكنولوجى ".

وفيما يلى سوف نفرق بين الإنتقال من نقطة لأخرى على نفس منحنى العرض وبين إنتقال منحنى العرض بالكامل .

أولاً : التغيرات فى الكمية المعروضة :

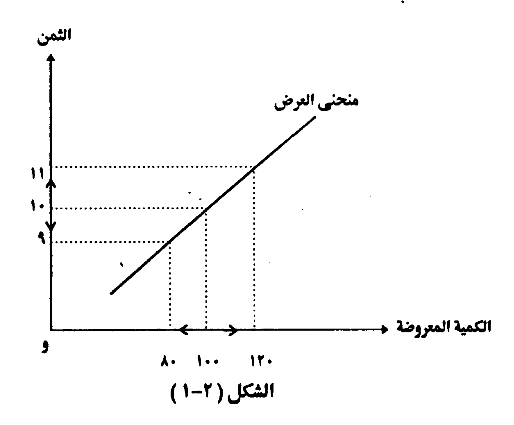
المقصود بالتغيرات فى الكمية المعروضة الإنتقال من نقطة لأخرى على نفس منحنى العرض ويحدث ذلك عندما يتغير سعر السلعة

نفسها مع إفتراض ثبات باقى العوامل الأخرى على حالها حيث تزداد الكمية المعروضة من السلعة عندما يرتفع سعرها والعكس صحيح ويمكن توضيح ذلك فى صورة دالية وبيانية كما يلى :

ع ط أ = د (ث أ) مع إفتراض ثبات العوامل الأخرى على حالها.

حيث ع ط أ = الكمية المعروضة من السلعة (أ) كمتغير تابع .

ث أ = سعر السلعة (أ) كمتغير مستقل .



الشكل (٢-١)

فى الشكل البيانى السابق نجد أن إرتفاع السعر من ١٠ إلى ١١ أدى لزيادة الكمية المعروضة من ١٠٠ إلى ١٢٠ ، وأن إنخفاض السعر من ١٠ إلى ٩ أدى لأنخفاض الكمية المعروضة من ١٠٠ إلى ٨٠ .

ثانياً : التغيرات فى العرض :

المقصود بالتغيرات فى العرض إنتقال منحنى العرض بالكامل إما جهة اليمين وإما جهة اليسار ، ويحدث هذا الإنتقال نتيجة لتغير العوامل

الأخرى المحددة للعرض بخلاف سعر السلعة نفسها ، بمعنى ثبات السعر وتغير أحد أو كل العوامل الأخرى المحددة للعرض .

فتحدث زيادة العرض " إنتقال منحنى العرض بالكامل إلى جهة اليمين " وذلك عندما يتغير أحد أو كل العوامل الآتية ، مع ثبات السعر :

١ - إنخفاض أسعار السلع الأخرى .

٢ - إنخفاض أسعار عناصر الإنتاج .

٣ - إرتفاع مستوى الفن التكنولوجي .

ويحدث نقص العرض " إنتقال منحنى العرض بالكامل إلى جهة اليسار " وذلك عندما يتغير أحد أو كل العوامل الآتية ، مع ثبات السعر :

١ - إرتفاع أسعار السلع الأخرى .

٢ - إرتفاع أسعار عناصر الإنتاج .

٣ - إنخفاض مستوى الفن التكنولوجي .

ويمكن التعبير عن العلاقات السابقة دالياً وبيانياً كما يلي :

ع ط ا = د (ث ر ، ث ع ، ك) مع ثبات س ا

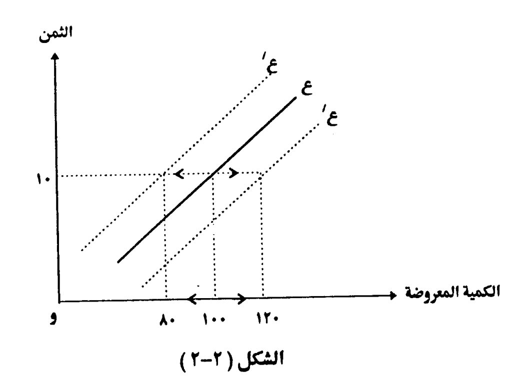
حيث ع ط ا : الكمية المعروضة من السلعة (أ)

ث ر : أسعار السلع الأخرى

ث ع : اسعار عناصر الإنتاج

ك : المستوى التكنولوجي

في الشكل التالي نجد أن منحنى العرض إنتقل بالكامل جهة اليمين بمعنى زيادة العرض مع ثبات السعر نفسه وذلك نتيجة لإنخفاض أسعار السلع الأخرى أو إنخفاض أسعار عناصر الإنتاج أو إرتفاع المستوى التكنولوجي حيث زاد العرض من ١٠٠ إلى ١٢٠ عند مستوى السعر ١٠ .



الشكل (٢-٢)

وأيضاً نجد أن منحنى العرض إنتقل بالكامل جهة اليسار بمعنى نقص العرض مع ثبات السعر نفسه وذلك نتيجة لإرتفاع أسعار السلع الأخرى أو إرتفاع أسعار عناصر الإنتاج أو إنخفاض المستوى التكنولوجى حيث نقص العرض من ١٠٠ إلى ٨٠ عند نفس مستوى السعر ١٠ .

ثالثاً : مرونة العرض السعرية :

تعرف مرونة العرض السعرية على أنها مقياس لدرجة إستجابة التغيرات فى الكمية المعروضة من سلعة ما للتغيرات فى سعرها مع إفتراض ثبات باقى العوامل الأخرى على حالها ، والمقصود بالتغيرات هنا تلك التغيرات النسبية وليست التغيرات المطلقة .

فبإفتراض أن دالة العرض تأخذ الشكل الدالى الآتى :

ع ١ = د (ث ١) علاقة طردية مع إفتراض ثبات باقى العوامل الأخرى على حالها وهى ث ر ، ث ع ، ك

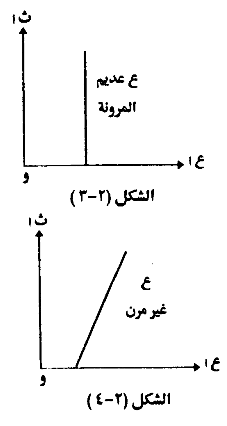
فإن مقياس مرونة العرض السعرية هو كما يلى :

$$\text{مرونة العرض السعرية} = \frac{\text{التغير النسبى فى الكمية المعروضة}}{\text{التغير النسبى فى السعر}}$$

$$\text{م}_{\text{ع ث}} = \frac{\frac{\Delta \text{ع}_1}{\text{ع}_1}}{\frac{\Delta \text{ث}_1}{\text{ث}_1}} = \frac{\Delta \text{ع}_1}{\text{ع}_1} \times \frac{\text{ث}_1}{\Delta \text{ث}_1} = \boxed{\frac{\Delta \text{ع}_1}{\Delta \text{ث}_1} \times \frac{\text{ث}_1}{\text{ع}_1}}$$

وإشارة مرونة العرض السعرية دائماً موجبة وذلك نتيجة لوجود العلاقة الطردية بين السعر و الكمية المعروضة ،وتتراوح درجات المرونة (مرونة العرض السعرية) فيما بين الصفر واللانهاية وقد تكون مرونة السعرية العرض إما أقل من الوحدة أو تساوى الوحدة أو أكبر من الوحدة.

بمعنى وجود خمس حالات لمرونة العرض السعرية وفيما يلى الأشكال التى توضح تلك الحالات :



الشكل (٢-٣)

الشكل (٢-٤)

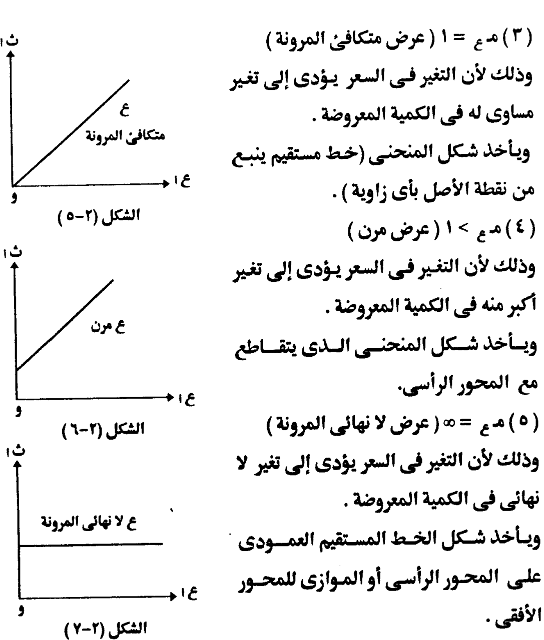
(١) $\text{م}_{\text{ع}}$ = صفر (عرض عديم المرونة)

بمعنى أن التغير فى السعر لا يؤدى إلى أى تغير على الإطلاق فى الكمية المعروضة ويأخذ شكل المنحنى العمودى على المحور الأفقى.

(٢) $\text{م}_{\text{ع}} < 1$ (عرض غير مرن)

وذلك لأن التغير فى السعر يؤدى إلى تغير أقل منه الكمية المعروضة .

ويأخذ شكل المنحنى الذى يتقاطع مع المحور الأفقى.



الشكل (٢-٥)

الشكل (٢-٦)

الشكل (٢-٧)

(٣) مـع = ١ (عرض متكافئ المرونة)

وذلك لأن التغير فى السعر يؤدى إلى تغير مساوى له فى الكمية المعروضة .

ويأخذ شكل المنحنى (خط مستقيم ينبع من نقطة الأصل بأى زاوية) .

(٤) مـع > ١ (عرض مرن)

وذلك لأن التغير فى السعر يؤدى إلى تغير أكبر منه فى الكمية المعروضة .

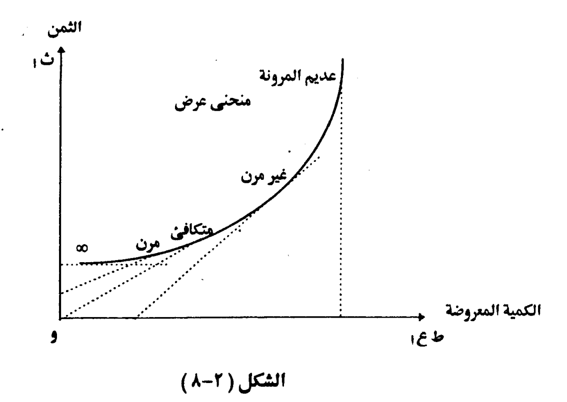
ويأخذ شكل المنحنى الذى يتقاطع مع المحور الرأسى.

(٥) مـع = ∞ (عرض لا نهائى المرونة)

وذلك لأن التغير فى السعر يؤدى إلى تغير لا نهائى فى الكمية المعروضة .

ويأخذ شكل الخط المستقيم العمودى على المحور الرأسى أو الموازى للمحور الأفقى .

وكما سبق وذكرنا أن مرونة الطلب السعرية تختلف من نقطة لأخرى على نفس منحنى الطلب حيث تزداد مرونة الطلب السعرية كلما إرتفع السعر والعكس صحيح (علاقة طردية بين السعر ودرجة مرونة الطلب السعرية) فإنه يمكن القول أيضاً بأن مرونة العرض السعرية تختلف من نقطة لأخرى على نفس منحنى العرض ، حيث تقل مرونة العرض السعرية كلما إرتفع السعر والعكس صحيح (علاقة عكسية بين السعر ودرجة مرونة العرض السعرية) . ويمكن توضيح ذلك بيانياً كما يلى :



الشكل (٢-٨)

حيث يتضح من الشكل السابق أن مرونة العرض السعرية تنخفض كلما إرتفع السعر ويمكن تفسير ذلك بأنه عند الإرتفاعات الأولية للأسعار تكون قدرة المنتج كبيرة على زيادة عرضه من السلعة لوجود حالة من عدم التوظف الكامل للموارد الإنتاجية ومن ثم قدرة المنتج على توظيف تلك الموارد فى إنتاج وعرض السلعة بكميات كبيرة أى يكون عرضه مرناً ، ولكن مع الإرتفاعات الأخيرة فى الأسعار نصل إلى حالة تقترب من التوظف الكامل فتقل قدرة المنتج على توظيف أعداد كبيرة من العناصر الإنتاجية ومن ثم تقل قدرته على زيادة الإنتاج والعرض وبالتالى تكون مرونة عرضه منخفضة ، ويمكن التدليل على ذلك بمنحنى عرض الأراضى الزراعية القابلة للإستخدام الزراعى حتى يكون منحنى العرض فى البداية مرناً حتى يصل إلى أن يكون عديم المرونة وذلك عندما يتم إستصلاح كل الأراضى القابلة للزراعة .

وبالنسبة لمحددات مرونة العرض السعرية فيمكن تلخيصها فيما يلى :

(١) طول الفترة الزمنية : حيث نجد أن مرونة العرض السعرية فى الفترة الطويلة تكون أكبر منها فى الفترة القصيرة حيث قد تكون مرونة العرض السعرية مساوية للصفر فى الفترة القصيرة جداً .

(٢) طبيعة ونوع السلع المنتجة : وفى هذه الحالة نجد أن مرونة عرض السلع الصناعية القابلة للتخزين والتى يأخذ إنتاجها فترات قصيرة نسبياً أكبر من مرونة عرض بعض السلع الزراعية التى يأخذ إنتاجها فترات طويلة نسبياً .

(٣) مرونة عرض خدمات عناصر الإنتاج : فهنا نجد أنه كلما إزدادت درجة مرونة عرض عناصر الإنتاج كلما إزدادت بالتالى مرونة العرض السعرية والعكس صحيح، بمعنى وجود علاقة طردية بين مرونة العرض السعرية ومرونة عرض عناصر الإنتاج .

الفصل الثالث

نظرية الثمن وتوازن السوق التنافسية

* خصائص سوق المنافسة الكاملة .
* كيفية تحديد التوازن .
* أثر التغيرات فى الطلب والعرض على الوضع التوازنى .



الفصل الثالث

نظرية الثمن وتوازن السوق التنافسية

سنتناول فى هذا الفصل : أولاً خصائص سوق المنافسة الكاملة ، ثم نبين بعد ذلك كيفية تحديد الثمن التوازنى لسلعة ما فى هذه السوق حيث تتفاعل قوى الطلب على السلعة وعرض السلعة معاً لتحديد الثمن التوازنى والكمية التوازنية لتلك السلعة ، ثم نعرض أخيراً لبعض صور التدخل الحكومى فى السوق المتنافسة .

أولاً : خصائص سوق المنافسة الكاملة :

١ - وجود عدد كبير جداً من البائعين (المنتجين) والمشترين (المستهلكين) : وهذا يعنى أن الكمية التى يعرضها كل بائع تمثل نسبة ضئيلة من إجمالى الكميات المباعة من السلعة فى السوق مما يؤدى بدوره إلى عدم قدرة أى بائع بمفرده على التأثير فى سعر السلعة السوقى.

٢ - حرية الدخول إلى والخروج من السوق : وهذا يتضمن عدم وجود إحتكار فى السوق أو عدم وجود تدخل خارجى فى تحديد الأثمان والكميات .

٣ - تجانس وحدات السلعة المباعة فى السوق تجانساً تاماً : بمعنى أن وحدات السلعة تكون متماثلة تماماً من حيث الشكل والوزن والتعبئة والعلامة التجارية .

٤ – العلم التام بأحوال السوق : حيث تكون كل المعلومات عن السوق من حيث نوعية السلع وأسعارها متاحة تماماً أمام كل من المستهلكين والمنتجين .

٥ – ثبات ثمن السلعة المباعة فى السوق : نتيجة لتوافر الشروط السابقة يكون للسلعة ثمن واحد فقط لا يتغير وهذا الثمن هو الذى يحقق للمستهلك أقصى إشباع ممكن وفى نفس الوقت يحقق للمنتج أقصى أرباح ممكنة .

ثانياً : كيفية تحديد التوازن :

يترتب على تفاعل قوى الطلب والعرض فى سوق المنافسة الكاملة تحديد كل من الثمن التوازنى والكمية التوازنية للسلعة المباعة فى السوق . ولمعرفة كيفية تحديد الثمن التوازنى والكمية التوازنية فى سوق المنافسة الكاملة سنبدأ أولاً بتكوين جدول يوضح كل من الكميات المطلوبة والمعروضة عند كل ثمن من أثمان السلعة المباعة فى السوق ثم نلى ذلك بالرسم البيانى الذى يوضح ذلك المفهوم .

جدول (٣-١)

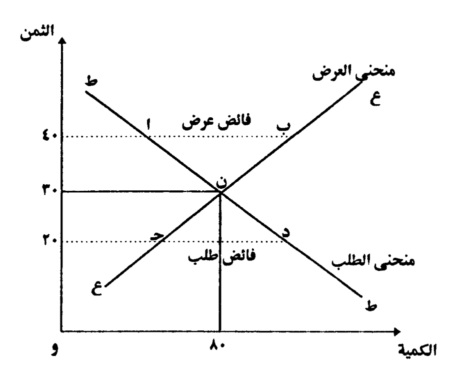
الكمية المطلوبة والمعروضة من سلعة ما

ثمن السلعة بالدولار	الكمية المطلوبة بالكيلو	الكمية المعروضة بالكيلو
١٠	١٠٠	٤٠
٢٠	٩٠	٦٠
٣٠	٨٠	٨٠
٤٠	٧٠	١٠٠
٥٠	٦٠	١٢٠

فـى الجـدول السـابق ، يلاحـظ ان إرتفـاع ثمـن السـلعة قـد أدى إلى إنخفاض الكمية المطلوبة مـن السـلعة نتيجـة لإنطبـاق قـانون الطلـب والـذى يوضـح العلاقـة العكسية بـين الثمـن والكميـة المطلوبـة ، فـى الوقـت نفسـه أدى إرتفـاع نفـس الثمـن إلى زيـادة الكميـة المعروضـة مـن السـلعة نتيجـة لإنطباق قـانون العـرض والـذى يوضـح العلاقـة الطرديـة بـين الثمـن والكميـة المعروضـة .

ويوضـح الجـدول السـابق أنـه يوجـد ثمـن واحـد (٣٠) ، عنـده تتساوى الكمية المطلوبـة مـع الكميـة المعروضـة (٨٠) ، ويسـمى ذلـك الثمـن بالثمن التوازنـى للسـلعة ، فـإذا كـان الثمـن السـائد للسـلعة مثـلاً يسـاوى (٢٠) فمعنـى ذلـك أن الكميـة المطلوبـة (٩٠) تكـون أكـبر مـن الكميـة المعروضـة (٦٠) ممـا يـؤدى إلى وجـود فـائض طلـب يسـاوى (٣٠) وهـو يمثـل الزيـادة فـى الكميـة المطلوبـة عـن الكميـة المعروضـة ، ويـؤدى فـائض الطلـب إلى إرتفـاع الثمـن مـرة أخـرى حتـى يصـل إلى الثمـن التوازنـى (٣٠) والـذى يساوى بين الكمية المطلوبة والكميـة المعروضـة . أمـا إذا كـان الثمـن السـائد للسـلعة مثـلاً هـو (٤٠) ، فمعنـى ذلـك وجـود فـائض عـرض يسـاوى (٣٠) ، حيـث تكـون الكميـة المعروضـة (١٠٠) أكـبر مـن الكميـة المطلوبـة (٧٠) ، ووجـود فـائض العـرض يـؤدى فـى النهايـة إلى إنخفـاض الثمـن حتـى يصـل إلى الثمـن التوازنـى (٣٠) والـذى يعـادل بـين الكميـة المطلوبـة والكميـة المعروضـة .

والشكل البيانى التالى يوضح مـا سـبق :



الشكل (٣-١)

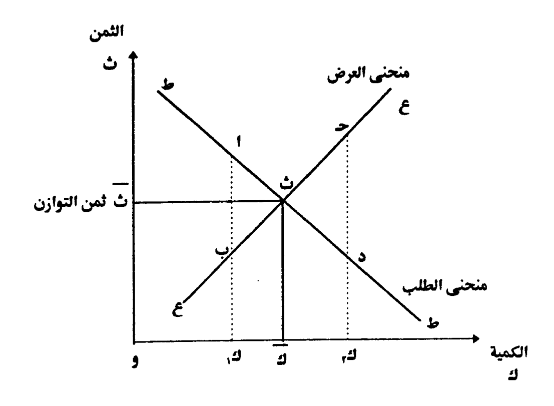
فـي الشـكل البيـاني السـابق نجـد أن النقطـة (ن) وهـي نقطـة تقـاطع منحنـى الطلـب ط ط ومنحنـى العـرض ع ع تعـبر عـن نقطـة تـوازن السـوق حيث تحدد تلك النقطة كل من الثمن التوازنـي للسلعة فـي السـوق التنافسـية وهـو مـا يعـادل (٣٠) والكميـة التوازنيـة وهـي تعـادل (٨٠)، والوضـع التوازنـي السـابق هـو وضـع توازنـي مسـتقر حيـث أن الإبتعـاد عنـه سيولد قـوى ضاغطة تؤدى إلى العودة إليـه مـرة أخـرى.

فـإذا إفترضنـا علـى سـبيل المثـال أن الثمـن السـائد فـي السـوق (٤٠) كـان أكـبر مـن الثمـن التوازنـي (٣٠)، فمعنـى ذلـك زيـادة الكميـة المعروضـة عـن الكميـة المطلوبـة أو مـا يسـمى بفـائض العـرض والـذى يعـادل المسافة الأفقية (ا ب)، ونتيجـة لوجـود فـائض العـرض سينخفض الثمـن مـرة أخـرى حتـى يصـل إلى الثمـن التوازنـي (٣٠)، ويحـدث العكـس تمامـاً إذا ما إفترضنا أن الثمن السائد فى السوق (٢٠) كـان أقـل مـن الثمـن التوازنـي

(٣٠) ، فسوف يؤدى ذلك لوجود فائض طلب يقدر بالمسافة (حـ د) مما يدفع بالثمن مرة أخرى للإرتفاع حتى الثمن التوازنى (٣٠) .

ومعنى ما سبق هو أن الثمن التوازنى فى السوق المتنافسة هو ذلك الثمن الذى يعادل الكمية المطلوبة والكمية المعروضة .

ويمكننا أيضاً توضيح مفهوم التوازن المستقر فى السوق المتنافسة بإستخدام ما يسمى بثمن الطلب وثمن العرض . وثمن الطلب يعرف بأنه أقصى حد للثمن يكون المستهلكون مستعدون لدفعه فى مقابل شراء السلعة ، بينما ثمن العرض يعرف على أنه الحد الأدنى للثمن الذى يقبله البائعون فى مقابل بيع السلعة . ويمكن توضيح ذلك بيانياً كما يلى :



كمية التوازن

الشكل (٣-٢)

فى الشكل السابق نجد أن نقطة التوازن (ن) تحدد لنا كل من الثمن التوازنى (و ث) والكمية التوازنية (و ك) .

فإذا إفترضنا أن الكمية المباعة فى السوق كانت هى (و ك١) ، أى أنها أقل من الكمية التوازنية ، فسوف نجد عند هذه الكمية أن ثمن الطلب (ك١ ا) أكبر من ثمن العرض (ك١ ب) ، ومعنى زيادة ثمن الطلب عن ثمن العرض هو أن المستهلكين مستعدين لدفع ثمن أكبر من ذلك الثمن الذى يقبله المنتجون كحد أدنى ، وهذا سيشجع البائعون على زيادة الإنتاج والعرض من السلعة حتى تزداد الكمية ونصل مرة أخرى إلى الكمية التوازنية (و ك) .

أما إذا إفترضنا حدوث العكس بمعنى أن الكمية المباعة فى السوق كانت (و ك٢) ، أى أنها أكبر من الكمية التوازنية ، فسوف يترتب على ذلك أن ثمن عرض هذه الكمية (ك٢ حـ) سيكون أكبر من ثمن طلبها (ك٢ د) ، وهذا يعنى أن البائعين يطلبون فى السلعة كحد أدنى ثمناً أكبر من ذلك الثمن الذى يكون المستهلكون مستعدين لدفعه كحد أقصى فى سبيل شراء السلعة ، وهنا سيتجه البائعون إلى تخفيض الكميات المباعة من السلعة حتى نصل مرة أخرى إلى الكمية التوازنية (و ك) .

وحاصل ما تقدم هو أنه توجد كمية توازنية وحيدة هى التى تساوى بين ثمن الطلب وثمن العرض ، حيث نجد أن الكمية التوازنية (و ك) هى التى تعادل بين كل من ثمن الطلب (و ث) وثمن العرض (و ث) عند وضع التوازن .

ثالثاً : أثر التغيرات فى الطلب والعرض على الوضع التوازنى :

يتأثر الوضع التوازنـى فـى السـوق التنافسية بكـل مـن التغيرات فـى الطلب والعرض . فكما سبق وذكرنـا فـى الفصـول السـابقة فـإن التغيرات فـى الطلـب تحـدث نتيجـة لتغـير بعـض أو كـل العوامـل المحـددة للطلـب بإفـتراض ثبـات ثمـن السـلعة نفسـها ، فزيـادة الطلـب تعنـى إنتقـال منحنـى الطلـب بالكـامل إلى جهـة اليمـين موازيـاً للمنحنـى الأصلـى نتيجـة لإرتفـاع أثمـان السـلع البديلـة أو إنخفـاض أثمـان السـلع المكملـة أو زيـادة الدخـل أو تغير الأذواق فـى صـالح السـلعة . ويحـدث العكـس تمامـاً فـى حالـة إنخفـاض أثمـان السـلع البديلـة أو إرتفـاع أثمـان السـلع المكملـة أو نقـص الدخـل أو تغير الأذواق فـى غـير صـالح السـلعة ، حيـث سـيترتب علـى ذلـك إنتقـال منحنى الطلب بالكامل جهة اليسـار موازيـاً للمنحنـى الأصلـى .

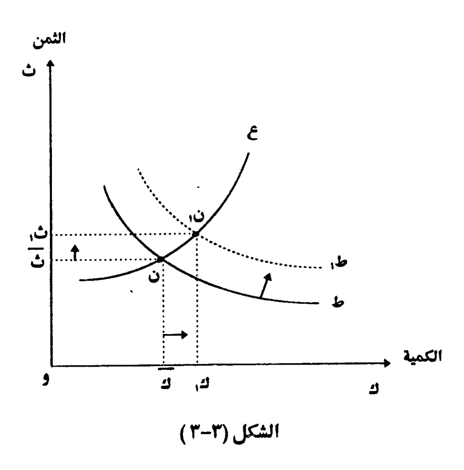
كمـا أن التغـيرات فـى العـرض تحـدث نتيجـة لتغـير بعـض أو كـل العوامـل المحـددة للعـرض بإفـتراض ثبـات ثمـن السـلعة نفسـها ، فزيـادة العـرض تعنـى إنتقـال منحنـى العـرض بالكـامل إلى جهـة اليمـين موازيـاً للمنحنـى الأصلـى نتيجـة لإنخفـاض أثمـان السـلع الأخـرى ، أو إنخفـاض أثمـان خدمـات عوامـل الإنتـاج ، أو تحسـن المسـتوى الفنـى للإنتـاج . ويحـدث العكـس تمامـاً فـى حالـة إرتفـاع أثمـان السـلع الأخـرى ، أو إرتفـاع أثمـان خدمـات عوامـل الإنتـاج ، أو تدهـور المسـتوى الفنـى للإنتـاج ، حيـث سيترتب علـى ذلـك إنتقـال منحنـى العرض بالكـامل إلى جهـة اليسـار موازيـاً للمنحنـى الأصلـى .

وفيمـا يلـى سـوف نوضـح بيانيـاً أثـر التغـيرات فـى الطلـب ، وأثـر التغيرات فـى العرض ، وأثـر التغـيرات فـى كـل مـن الطلـب والعـرض معـاً وذلـك علـى الوضع التوازنـى فـى السـوق المتنافسـة .

(١) أثر التغيرات فى ظروف الطلب مع ثبات ظروف العرض :

أ - زيادة الطلب مع ثبات العرض :

سبق وذكرنا أن زيادة الطلب تحدث نتيجة لتغير بعض أو كل محددات الطلب مع ثبات ثمن السلعة نفسها مما يؤدى لإنتقال منحنى الطلب بالكامل إلى جهة اليمين كما يوضح الشكل التالى :



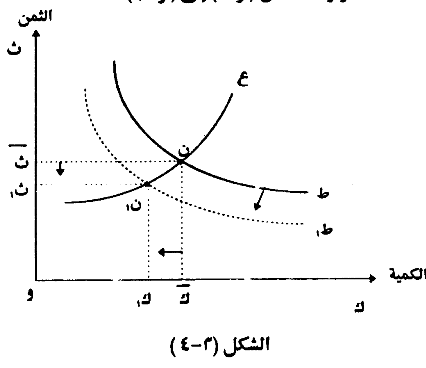
الشكل (٣-٣)

فى الشكل السابق نجد أن نقطة التوازن الأصلية (ن) وهى نقطة تقاطع كل من منحنى الطلب (ط) ومنحنى العرض (ع) تحدد لنا كل من الثمن التوازنى (و ث) والكمية التوازنية (و ك) . وبإفتراض حدوث تغير فى بعض أو كل العوامل المحددة للطلب بخلاف الثمن ، كإرتفاع أثمان السلع البديلة على سبيل المثال ، فسيؤدى ذلك إلى

إنتقال منحنى الطلب ، بالكامل إلى جهة اليمين متخذاً الوضع (ط١) وموازياً للمنحنى الأصلى (ط) مع ثبات منحنى العرض على حاله عند الوضع (ع) ، وعندما يتقاطع منحنى الطلب الجديد (ط١) مع منحنى العرض (ع) ، يتكون لدينا نقطة توازن جديدة وهى (ن١) ، والتى توضح إرتفاع الثمن التوازنى من (و ث̄) إلى (و ث١) ، وزيادة الكمية التوازنية من (و ك̄) إلى (و ك١) . وحاصل ما تقدم هو أن زيادة الطلب مع ثبات العرض قد أدى إلى إرتفاع كل من الثمن التوازنى والكمية التوازنية .

ب - نقص الطلب مع ثبات العرض :

فى هذه الحالة تحدث النتيجة العكسية تماماً للحالة السابقة ، حيث يعنى نقص الطلب إنتقال المنحنى بالكامل إلى جهة اليسار نتيجة لتغير بعض أو كل محددات الطلب بخلاف الثمن ، ومع ثبات منحنى العرض على حاله ، ستوضح لنا نقطة التوازن الجديدة إنخفاض كل من الثمن التوازنى والكمية التوازنية ، ويوضح الشكل التالى تلك النتيجة حيث يتضح إنخفاض الثمن التوازنى من (و ث̄) إلى (و ث١) وكذلك إنخفاض الكمية التوازنية من (و ك̄) إلى (و ك١) .

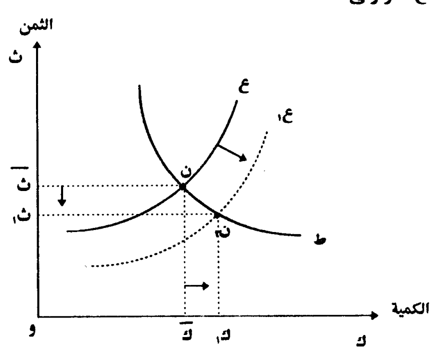


الشكل (٣-٤)

(٢) أثر التغيرات فى ظروف العرض مع ثبات ظروف الطلب :

ا - زيادة العرض مع ثبات الطلب :

ينتقل منحنى العرض بالكامل إلى جهة اليمين نتيجة لتغير بعض أو كل محددات العرض بخلاف الثمن كإفتراض حدوث إنخفاض فى أثمان السلع الأخرى مثلاً . ويوضح الشكل التالى أثر زيادة العرض مع ثبات الطلب على الوضع التوازنى .



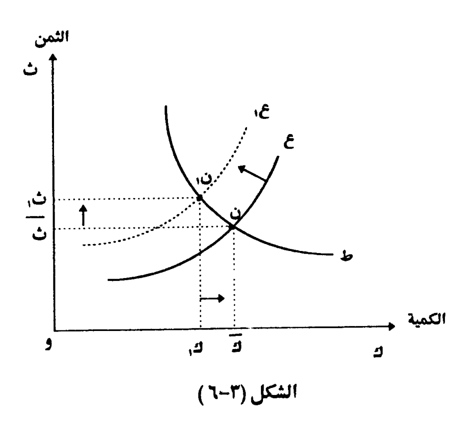
الشكل (٣-٥)

فى الشكل السابق نجد أن زيادة العرض تعنى إنتقال منحنى العرض بالكامل إلى جهة اليمين وذلك من الوضع (ع) إلى الوضع (ع١) ، حيث يتقاطع منحنى العرض الجديد (ع١) مع منحنى الطلب الذى لم يتغير (ط) وذلك عند النقطة التوازنية الجديدة (ن١) . وتوضح تلك النقطة التوازنية الجديدة إنخفاض الثمن التوازنى من (وث̄) إلى (وث١) ، بينما زادت الكمية التوازنية من (وك̄)

إلى (و ك١) . ومعنى ما سبق هو أن زيادة العرض مع ثبات الطلب سيؤدى إلى إنخفاض الثمن التوازنى وزيادة الكمية التوازنية .

ب – نقص العرض مع ثبات الطلب :

فى هذه الحالة سيحدث الأثر العكسى تماماً للحالة السابقة ، حيث سنجد أن نقصان العرض نتيجة لتغير بعض أو كل محددات العرض بخلاف الثمن سيؤدى إلى إنتقال منحنى العرض بالكامل إلى جهة اليسار موازياً للمنحنى الأصلى ، ومع ثبات منحنى الطلب على حاله ، توضح نقطة التوازن الجديدة إرتفاع الثمن التوازنى للسلعة بينما تنخفض الكمية التوازنية ، ويوضح الشكل التالى تلك النتيجة حيث يتضح من هذا الشكل إرتفاع الثمن التوازنى من (و ثَ) إلى (و ث١) بينما إنخفضت الكمية التوازنية من (و كَ) إلى (و ك١) .



الشكل (٣-٦)

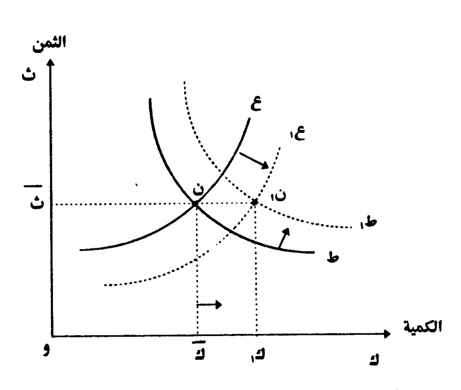
(٣) أثر التغيرات فى ظروف كل من الطلب والعرض معاً:

في هذه الحالة سنواجه بالعديد من الإحتمالات سنذكرها فيما يلي :

أولاً : زيادة كل من الطلب والعرض معاً :

١ - زيادة كل من الطلب والعرض بنفس المقدار :

ومعنى ذلك أن مقدار الزيادة فى الطلب يتعادل مع مقدار الزيادة فى العرض ، ونقطة تقاطع منحنى الطلب الجديد مع منحنى العرض الجديد تحدد لنا نقطة التوازن الجديدة كما يوضح الشكل التالي:



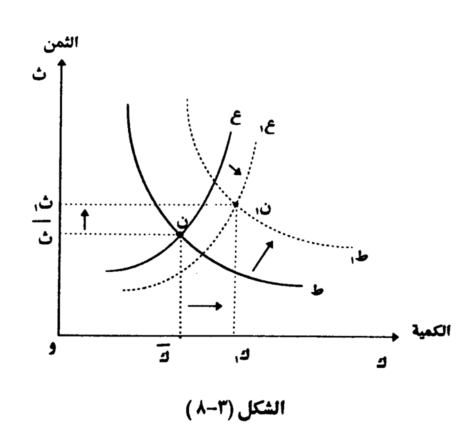
الشكل (٣-٧)

الأثر على الوضع التوازني هو :

- ثبات الثمن التوازني عند (و ث̄) .
- زيادة الكمية التوازنية من (و ك̄) إلى (و ك١) .

٢ - زيادة كل من الطلب والعرض بمقادير مختلفة :

ا - زيادة الطلب بمقدار أكبر من زيادة العرض :



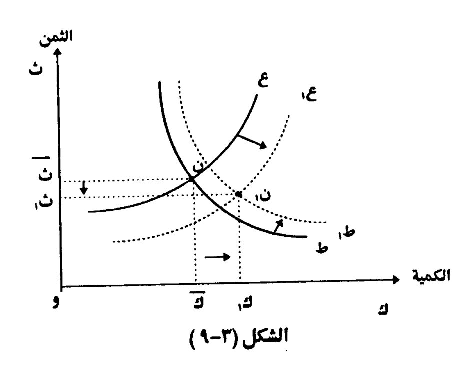
الشكل (٣-٨)

الأثر على الوضع التوازني هو :

- زيادة الثمن التوازني من (و ث̄) إلى (و ث١) .

- زيادة الكمية التوازنية من (و ك̄) إلى (و ك١) .

ب - زيادة العرض بمقدار أكبر من زيادة الطلب :



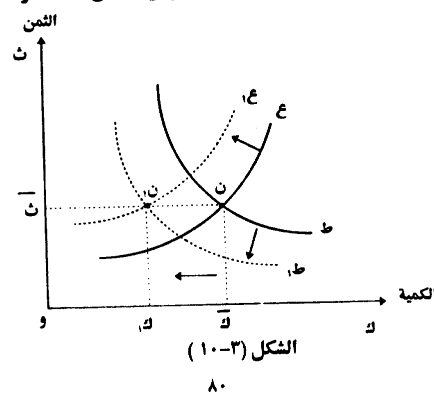
الشكل (٣-٩)

الأثر على الوضع التوازني هو :

- إنخفاض الثمن التوازني من (وث̄) إلى (وث١) .
- زيادة الكمية التوازنية من (وك̄) إلى (وك١) .

ثانياً : نقص كل من الطلب والعرض معاً :

١ - نقص كل من الطلب والعرض بنفس المقدار :



الشكل (٣-١٠)

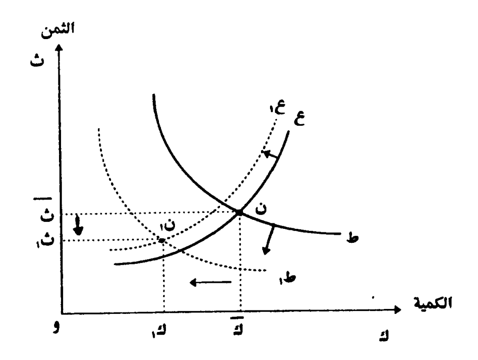
الأثر على الوضع التوازني هـو :

- ثبات الثمـن التوازنـى عنـد (و ثَ) .

- إنخفـاض الكميـة التوازنيـة مـن (و كَ) إلى (و ك١) .

٢ - نقص كل من الطلب والعـرض بمقـادير مختلفـة :

أ - نقص الطلب بمقدار أكبر من نقـص العـرض :



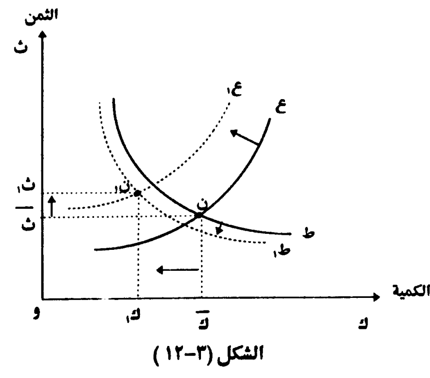
الشكل (٣-١١)

الأثر على الوضع التوازني هـو .

- إنخفـاض الثمـن التوازنـى مـن (و ثَ) إلى (و ث١) .

- إنخفـاض الكميـة التوازنيـة مـن (و كَ) إلى (و ك١) .

ب - نقص الطلب بمقدار أقل مـن نقـص العـرض :



الشكل (٣-١٢)

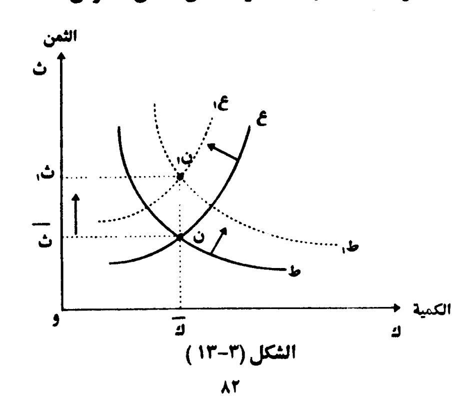
الأثر على الوضع التوازني هـو :

- إرتفـاع الثمـن التوازنـي مـن (وث) إلى (و ث١) .

- إنخفـاض الكميـة التوازنيـة مـن (وك) إلى (و ك١) .

ثالثاً : زيادة الطلب ونقـص العـرض :

١ - زيادة الطلب بمقدار يعـادل نقـص العـرض :

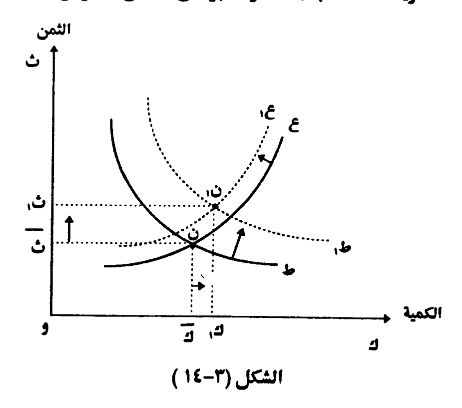


الشكل (٣-١٣)

الأثر على الوضع التوازنى هـو :

- إرتفاع الثمن التوازنى مـن (و$\bar{ث}$) إلى (و$ث_1$) .
- ثبات الكمية التوازنية عند (و$\bar{ك}$) .

٢ - زيادة الطلب بمقدار أكبر من نقص العرض :

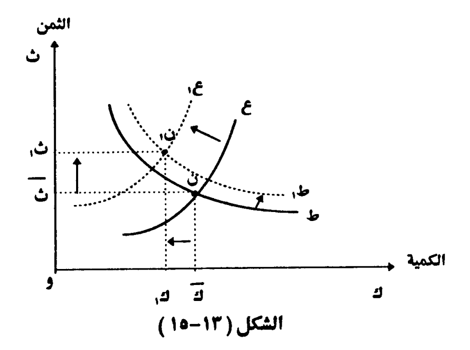


الشكل (٣-١٤)

الأثر على الوضع التوازنى هـو :

- إرتفاع الثمن التوازنى مـن (و$\bar{ث}$) إلى (و$ث_1$) .
- زيادة الكمية التوازنية مـن (و$\bar{ك}$) إلى (و$ك_1$) .

٣ - زيادة الطلب بمقدار أقل من نقص العرض :



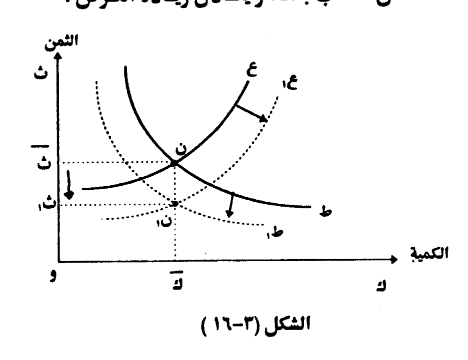
الشكل (١٣-١٥)

الأثر على الوضع التوازنى هـو :

- إرتفاع الثمـن التوازنـى مـن (وث̄) إلى (وث١) .
- إنخفاض الكميـة التوازنيـة مـن (وك̄) إلى (وك١) .

رابعاً : نقص الطلب وزيـادة العـرض :

١ - نقص الطلب بمقدار يعـادل زيـادة العـرض :

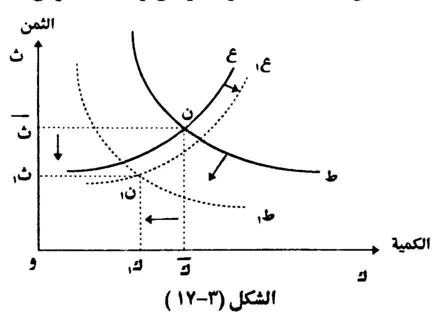


الشكل (٣-١٦)

الأثر على الوضع التوازنى هــو :

- إنخفاض الثمـن التوازنيــة مــن (وث̄) إلى (وث١) .
- ثبات الكميـة التوازنيـة عنـد (وك̄) .

٢ - نقص الطلب بمقدار أكبر من زيــادة العـرض :

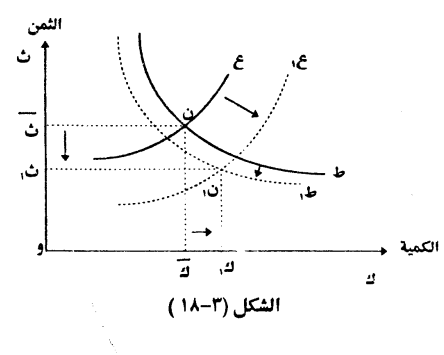


الشكل (٣-١٧)

الأثر على الوضع التوازنى هــو :

- إنخفاض الثمـن التوازنيــة مــن (وث̄) إلى (وث١) .
- إنخفاض الكميـة التوازنيــة مــن (وك̄) إلى (وك١) .

٢ - نقص الطلب بمقدار أقل من زيــادة العـرض :



الشكل (٣-١٨)

الأثر على الوضع التوازنى هـو :

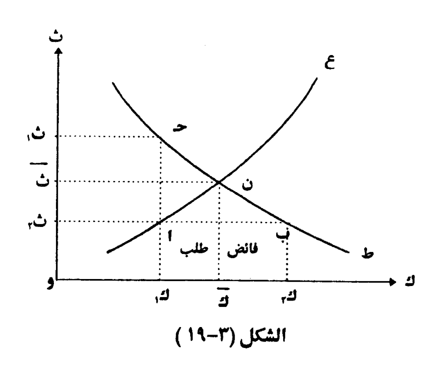
- إنخفاض الثمـن التوازنيـة مـن (و$\overline{ث}$) إلى (و$ث_1$) .
- زيـادة الكميـة التوازنيـة مـن (و$\overline{ك}$) إلى (و$ك_1$) .

رابعاً : بعض صور التدخل الحكومى فى السوق المتنافسة :

ذكرنـا فيمـا سبق أن سـوق المنافسـة الكاملـة تتمـيز بعـدة خصـائص مـن ضمنهـا حريـة الدخـول إلى والخروج مـن السـوق والـذى يتضمـن عـدم التدخـل الخـارجى فـى تحديـد الأثمـان أو الكميـات . ونتيجـة لتوافـر شـروط المنافسة الكاملـة يكـون الوضع التوازنـى للسلعة وضعـاً مسـتقراً ، حيـث يتحـدد عند ذلك الوضع كل من الثمن التوازنـى والكميـة التوازنيـة للسـلعة ، ويظـل الثمن التوازنى للسلعة مستقراً طالمـا لم توجـد قـوى خارجيـة قـد تؤثـر علـى هـذا الثمــن التوازنــى . وفيمـا يلـى سـنقوم بتحليـل الآثـار المترتبـة علـى التدخل الحكومى فى السـوق المتنافسـة والـذى قـد يـأخذ أحـد شـكلين إمـا بفرض حد أقصى لثمن السلعة أو بفرض حد أدنى لثمـن السـلعة .

(١) التدخـل الحكومـى بفرض حـد أقصـى لثمـن السـلعة :

ومثـال ذلـك سـوق السـلع الغذائيـة الضروريـة ، حيـث قـد تـرى الحكومـة أن الثمـن التوازنـى السـائد فـى السـوق مرتفـع بالنسـبة لأصحـاب الدخـول المحـدودة ، ومـن ثـم تـرى الحكومـة ضـرورة التدخـل عـن طريـق وضـع حـد أقصـى لثمـن السـلعة ، ولكـى يكـون ذلـك التدخـل الحكومـى إيجابياً يجب أن يكـون الثمـن المحـدد مـن قبـل الحكومـة أقـل مـن الثمـن التوازنى . والشكل التـالى يوضـح ذلـك :



الشكل (٣-١٩)

فـي الشـكل السـابق نجـد أن الثمـن التوازنـي هـو (و ث̄) ، و أن الثمـن الـذى فرضتـه الحكومـة هـو (و ث٢) ، ومـن الملاحـظ أنـه أقـل مـن الثمـن التوازنـي . ويـترتب علـى ذلـك وجـود فـائض طلـب يقـدر بالمسـافة ا ب ، حيث أن الكمية المطلوبـة (و ك٢) عنـد هـذا الثمـن المحـدد مـن قبـل الحكومـة أكـبر مـن الكميـة المعروضـة (و ك١) . يـترتب علـى الوضـع السـابق مشـكلة عـدم كفايـة الكميـة المعروضـة ، وهنـا قـد تقـوم الحكومـة بتوزيـع العرض المحدود مـن السـلعة علـى المسـتهلكين عـن طريـق مـا يسـمى بنظـام البطاقـات التموينيـة ، بمعنـى تخصيـص كميـة محـدودة وثابتـة لكـل مسـتهلك مـن مسـتهلكى هـذه السـلعة بحيـث تكفـى الكميـة المعروضـة طلبـات المستهلكين ، ولكـن قد يترتب علـى الوضـع السـابق نشـوء مـا يسـمى بالسـوق السـوداء والتـى تعنـى بيـع السـلعة بثمـن أكـبر مـن الثمـن الـذى حددتـه الحكومـة .

ففـي الشـكل السـابق يلاحـظ أن الثمـن (و ث١) يمثـل أقصـى ثمـن يسـتعد المسـتهلك لدفعـه مقـابل شـراء الكميـة المعروضـة (و ك١) . فـإذا

إفترضنا أن تلك الكمية المعروضة ستباع بكاملها في السوق السوداء عند أقصى ثمن يستعد المستهلك لدفعه في هذه السلعة وهو (و ث١) ، فهنا نجد أن :

الإنفاق الكلى للمستهلكين = الإيراد الكلى للبائعين

= الثمن × الكمية

= و ث١ × و ك١

= مساحة المستطيل و ك١ جـ ث١ .

فإذا التزم كل من البائعين و المستهلكين بالثمن الحكومي المحدد للسلعة وهو و ث٢ فهنا نجد أن :

الإيراد الكلى الرسمي للبائعين = الثمن الحكومي × الكمية

= و ث٢ × و ك١

= مساحة المستطيل و ك١ ا ث٢ .

ومن الواضح أن الإيراد الكلى الذى سيحصل عليه البائعين نتيجة بيع السلعة في السوق السوداء سيزيد عن ذلك الإيراد الكلى الذى سيحصل عليه البائعين نتيجة الإلتزام بالثمن الحكومي المحدد سلفاً . ويمثل الفرق بين هذين الإيرادين ما يحصل عليه البائعون من إيرادات غير رسمية نتيجة لبيع السلعة في السوق السوداء حيث نجد :

الإيراد الكلى غير الرسمي للبائعين = مساحة المستطيل و ك١ حـ ث١ -

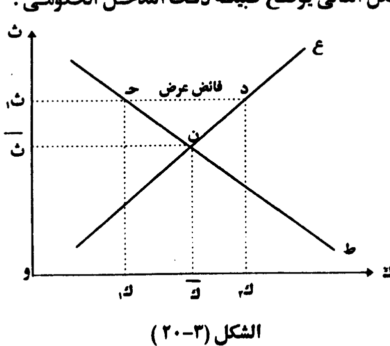
مساحة المستطيل و ك١ ا ث٢

= مساحة المستطيل ا جـ ث١ ث٢ .

(٢) التدخل الحكومى بفرض حد أدنى لثمن السلعة :

فى بعض الحالات قد تقوم الحكومة بفرض حد أدنى لثمن السلعة فى السوق المتنافسة ، ولكى يكون ذلك التحديد إيجابياً وفعالاً يجب أن يكون ذلك الثمن المحدد أكبر من الثمن التوازنى . ففى حالة سوق الخدمات العمالية قد ترى الحكومة أن الأجر التوازنى الذى يتحدد عن طريق تقاطع كل من منحنى الطلب على العمل ومنحنى عرض العمل هو أجر منخفض جداً ولا يكفى لتغطية احتياجات العمال الضرورية، ومن ثم تتدخل الحكومة بوضع حد أدنى للأجور minimum wages والذى يجب بالضرورة أن يكون أعلى من الأجر التوازنى . وأيضاً فى حالة سوق السلع الزراعية وخاصة سلعة القطن ، قد ترى الحكومة أن الثمن التوازنى لسلعة القطن ، وهى سلعة زراعية تصديرية هامة ، لا يشجع منتجى القطن على زراعة ذلك المحصول الحيوى الهام ، ومن ثم تقوم الحكومة بالتدخل عن طريق تحديد ثمن لسلعة القطن أعلى من الثمن التوازنى لها .

والشكل التالى يوضح طبيعة ذلك التدخل الحكومى :



الشكل (٣-٢٠)

فى الشكل السابق نجد أن قيام الحكومة بفرض حد أدنى للثمن (و ث$_1$) والذى يزيد عن الثمن التوازنى (و $\bar{ث}$) قد أدى إلى وجود فائض عرض يقدر بالمسافة الأفقية جـ د ، حيث تكون الكمية المعروضة و ك$_2$ أكبر من الكمية المطلوبة و ك$_1$.

ففى حالة سوق الخدمات العمالية نجد أن فائض العرض هذا يمثل حالة من حالات البطالة الإجبارية ، والتى تعنى أن عدداً من العمال يرغبون فى العمل عند الأجر الحكومى السائد و ث$_1$ ولكنهم لا يجدون عملاً . وهذا يمثل الأثر السلبى لسياسة فرض حد أدنى للأجور بينما يتمثل الأثر الإيجابى لتلك السياسة فى زيادة معدلات الأجور لأولئك الذين يعملون فعلاً عند الأجر الحكومى المحدد .

أما فى حالة سوق بعض السلع الزراعية كالقطن مثلاً ، فإننا نجد أن فائض العرض المترتب على فرض حد أدنى لثمن السلعة يمثل كمية من القطن لم يستطع البائعون بيعها عن الثمن الجديد و ث$_1$ ، وهنا قد تتدخل الحكومة بشراء فائض المحصول أو بتحديد المساحات المزروعة قطناً فى الأعوام التالية .

الباب الثانى

نظريات تحليل سلوك المستهلك

Theories of Consumer behavior

الفصل الرابع : نظرية المنفعة الحدية .

الفصل الخامس : نظرية منحنيات السواء .



نظريات تحليل سلوك المستهلك

إن تحليل تحليل سلوك المستهلك لا يستهدف فقط وضع المعايير التى يمكن الإسترشاد بها عند قيام المستهلك بتوزيع دخله على السلع والخدمات المختلفة ، بل يهدف - فى المقام الأول - إلى التفسير والتنبؤ بمعنى وضع تصورات أو فروض تفسر بطريقة علمية ما يحتمل أن يكون عليه السلوك المشاهد للمستهلكين فى دنيا الواقع .

وسوف نفترض عند تحليلنا لسلوك المستهلك أنه مستهلك رشيد rational بمعنى أنه يتمتع بدرجة معقولة من الإدراك والتصرف بحيث لا يأتى بتصرفات متعارضة فى نفس الوقت ، ويخطط لإنفاق دخله بطريقة واعية تحقق له الحصول على أقصى إشباع أو منفعة ممكنة . ولكى يصل المستهلك إلى هدفه وهو تحقيق أقصى منفعة ممكنة يتعين أن يكون قادراً على مقارنة المنافع التى يكتسبها من مختلف المجموعات السلعية التى يسمح له دخله بالحصول عليها .

وهناك نظريتان أساسيتان تتناولان مشكلة تحليل سلوك المستهلك وهما كل من نظرية المنفعة الحدية ونظرية منحنيات السواء ، وسوف نتناول كل منهما بالتفصيل فى الفصلين التاليين .

الفصل الرابع

نظرية المنفعة الحدية

Theory of Marginal Utility

* إفتراضات نظرية المنفعة الحدية .
* العلاقة بين المنفعة الحدية و المنفعة الكلية .
* نموذج توازن المستهلك .
* إشتقاق منحنى طلب المستهلك .

الفصل الرابع

نظرية المنفعة الحدية

Theory of Marginal Utility

قامت تلك النظرية على مجموعة من الإفتراضات التى إتسم معظمها بالمغالاة فى عدم الواقعية والتجريد ، وفيما يلى نتناول أهم إفتراضات نظرية المنفعة الحدية ، ثم نعرض لنموذج توازن المستهلك فى حالة وجود سلعة واحدة وفى حالة وجود أكثر من سلعة .

أولاً : إفتراضات نظرية المنفعة الحدية :

١ - الرشد الإقتصادى للمستهلك :

ويعنى هذا الإفتراض أن المستهلك يتصرف بطريقة منطقية ، وينفق دخله بالطريقة التى تحقق له أقصى إشباع أو منفعة ممكنة . فالمستهلك الذى لا يتمتع بالرشد الإقتصادى تكون قراراته متضاربة وغير منطقية ومن ثم لا يمكننا القيام بعملية تعميم للنتائج التى نستهدف الوصول إليها .

٢ - القياس الكمى أو العددى للمنفعة :

وهذا الإفتراض هو الأساس الذى قامت عليه نظرية المنفعة الحدية وبدونه تسقط النظرية تماماً ولا يصبح لها أى معنى ، ويعنى هذا الإفتراض أن المستهلك قادر على قياس المنفعة التى يستمدها من سلعة أو خدمة ما بوحدات عددية يطلق عليها وحدات المنفعة . وهذه الوحدات العددية لها كل خصائص الأعداد الجبرية من حيث التساوى

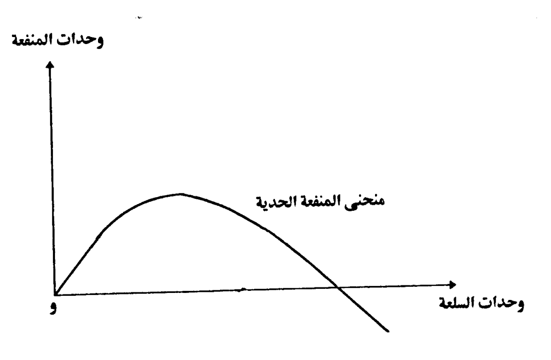
والتضاعف . فمثلاً إذا عين المستهلك العدد (٤) ليشير إلى المنفعة المستمدة من إستهلاك المجموعة السلعية (أ) ، فى حين أنه عين العدد (٨) ليشير إلى المنفعة المستمدة من إستهلاك المجموعة السلعية (ب) ، فمعنى ذلك أن المنفعة المستمدة من إستهلاك المجموعة السلعية (أ) هى ضعف المنفعة المستمدة من إستهلاك المجموعة السلعية (ب) .

والمنفعة وفقاً للمفهوم السابق هى ظاهرة كمية يتعين وجود وحدات عددية لقياسها يطلق عليها وحدات المنفعة ، وهى ليست وحدات موضوعية ، ولكنها وحدات شخصية تختلف من مستهلك لآخر حيث أنها تعتمد على ذوق المستهلك ورغباته .

٣ - تناقص المنفعة الحدية :

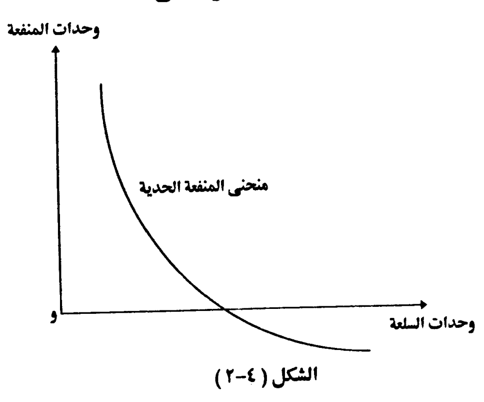
يعنى هذا الإفتراض أن المنفعة الحدية مآلها فى النهاية إلى التناقص مع إستمرار زيادة إستهلاك وحدات السلعة أو الخدمة من قبل المستهلك ، وهنا قد نواجه بأحد إحتمالين :

الإحتمال الأول : قد تتزايد المنفعة الحدية فى البداية مع تزايد الوحدات المستهلكة من السلعة أو الخدمة حتى حد معين ثم تبدأ بعد ذلك فى التناقص حتى تصل إلى الصفر ، ثم تأخذ بعد ذلك قيم سالبة كما يوضح الشكل التالى :



الشكل (٤-١)

الإحتمال الثانى : أن المنفعة الحدية تتناقص منذ البداية مع تزايد الوحدات المستهلكة من السلعة أو الخدمة حتى تصل إلى الصفر ثم تأخذ بعد ذلك قيماً سالبة كما يوضح الشكل التالى :



الشكل (٤-٢)

ويعتبر شرط تناقص المنفعة الحدية بمثابة شرط ضرورى لوصول المستهلك للوضع التوازنى الذى يحقق له أقصى منفعة صافية ممكنة (أو ما يسمى بفائض المستهلك) . فلو إفترضنا أن المنفعة الحدية ستكون متزايدة بإستمرار فمعنى ذلك أن المنفعة الكلية ستتزايد دائماً بمعدل متزايد مع زيادة وحدات السلعة المستهلكة . وهذا يعنى أن المستهلك سوف يستمر فى إستهلاكه للسلع طالما كانت منفعتها الحدية متزايدة ومن ثم لن يصل المستهلك إطلاقاً لوضع التوازن الذى يحقق له أقصى فائض ممكن أو أقصى إشباع صافى ممكن (الفرق بين المنفعة الكلية المكتسبة والمنفعة الكلية المضحى بها) ، وسوف نشير فيما بعد إلى التعريفات الخاصة بكل من المنفعة الحدية و المنفعة الكلية المكتسبة والمنفعة الكلية المضحى بها .

وخلاصة ما سبق هو أن إفتراض تناقص المنفعة الحدية فى النهاية حتى لو كانت متزايدة فى بداية الإستهلاك هو الذى يجعل من الممكن أن يصل فائض المستهلك أو الإشباع الصافى الذى يحصل عليه المستهلك إلى حده الأقصى .

٤ – ثبات المنفعة الحدية للنقود :

ادعى بعض الإقتصاديين من أنصار نظرية المنفعة الحدية أنه من الممكن فى ظروف التأكد التام قياس المنفعة بوحدات نقدية ، بمعنى أن المنفعة التى يحصل عليها المستهلك من جراء إستهلاكه لوحدات سلعة أو خدمة ما يمكن قياسها بذلك القدر من الوحدات النقدية التى يستعد المستهلك للتخلى عنها أو التضحية بها فى سبيل شراء تلك الوحدات الإضافية من السلعة أو الخدمة . ومن هنا نجد أن إفتراض ثبات المنفعة الحدية للنقود يعد بمثابة إفتراض ضرورى فى حالة إستخدام وحدات

المنفعة كأساس لقياس المنفعة . فإذا كانت منفعة وحدة النقود غير ثابتة أو متغيرة مع دخل المستهلك فإن النقود لا تصلح كمقياس للمنفعة .

ثانياً : العلاقة بين المنفعة الحدية و المنفعة الكلية :

١ - المنفعة الحدية (م ح) :

تعرف المنفعة الحدية على أنها منفعة الوحدة الأخيرة من السلعة أو الخدمة .

٢ - المنفعة الكلية (م ك) :

وتعرف على أنها مجموع المنافع الحدية المكتسبة .

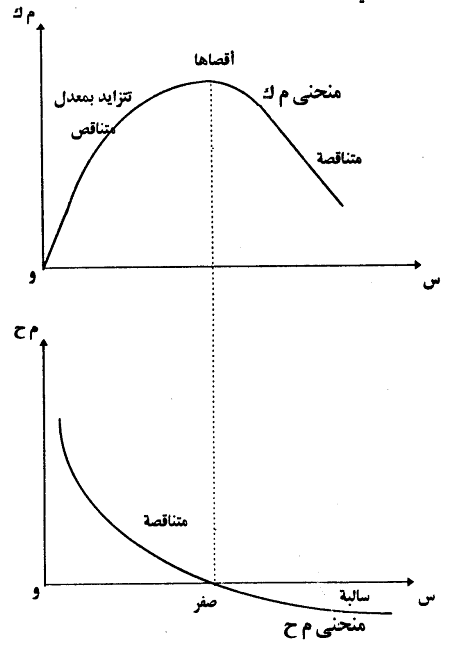
والعلاقة بين المنفعة الحدية و المنفعة الكلية يمكن توضيحها كما فى الجدول التالى : (على إفتراض أن المنفعة الحدية تكون متناقصة دائماً منذ البداية)

جدول (٤-١)

وحدات السلعة المستهلكة (س)	المنفعة الحدية (م ح)	المنفعة الكلية (م ك)
١	١٠	١٠
٢	٨	١٨
٣	٦	٢٤
٤	٤	٢٨
٥	٢	٣٠
٦	صفر	٣٠
٧	٢-	٢٨

فــى الجــدول الســابق نجــد أن المنفعــة الحديــة تكــون متناقصــة عندمــا تكــون المنفعــة الكليــة مــتزايدة بمعــدل متنــاقص ، وتكــون المنفعــة الحديـة مسـاوية للصفـر عندمـا تصـل المنفعـة الكليـة لأقصاهـا ، وتـأخذ المنفعـة الحدية قيماً سـالبة عندما تبدأ المنفعة الكلية فـى التنـاقص .

والشـكل البيــانى التـالى يوضـح طبيعـة العلاقـة بـين كـل مـن المنفعـة الحدية و المنفعـة الكليـة :



الشكل (٤-٣)

فكما يوضح الشكل السابق نجد أن (م ح) تكون متناقصة عندما تكون (م ك) متزايدة بمعدل متناقص ، وعندما تصل (م ك) لأقصاها تكون (م ح) مساوية للصفر ، وعندما تبدأ (م ك) فى التناقص تكون (م ح) سالبة .

ثالثاً : نموذج توازن المستهلك :

المقصود بوضع توازن المستهلك هو ذلك الوضع الأمثل الذى يحقق عنده المستهلك أقصى منفعة صافية ممكنة ، وفيما يلى سوف نميز بين وضع توازن المستهلك فى حالة سلعة واحدة وبين وضع التوازن فى حالة وجود أكثر من سلعة .

أولاً : وضع توازن المستهلك فى حالة وجود سلعة واحدة :

فى حالة إستهلاك المستهلك لسلعة واحدة فقط فإن شرط توازن المستهلك فى هذه الحالة ينص على الآتى :

المنفعة الحدية المكتسبة = المنفعة الحدية المضحى بها

(م ح) المكتسبة = (م ح) المضحى بها

وعند ذلك الوضع التوازنى يحصل المستهلك على أقصى فائض ممكن والذى يمكن تحديده كما يلى :

فائض المستهلك = (م ك) المكتسبة - (م ك) المضحى بها

والإفتراضات التالية سوف تساعدنا فى تحديد وضع توازن المستهلك فى حالة سلعة واحدة .

١ - نفترض وجود مستهلك رشيد يستطيع قياس المنفعة المكتسبة من إستهلاكه لوحدات السلعة (س) وذلك بوحدات يطلق عليها وحدات المنفعة .

٢ - ثمن الوحدة من السلعة (س) ثابت دائماً ويساوى ١٠ وحدات نقدية .

٣ - المنفعة الحدية للنقود أو منفعة وحدة النقد ثابتة دائماً وتساوى ٥ وحدات منفعة .

والجدول الآتى يصور لنا كيفية تحديد الوضع التوازنى للمستهلك :

جدول (٤-٢)

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
وحدات السلعة س	ثمن الوحدة من السلعة س	منفعة وحدة الدخل	م ح المكتسبة	م ك المكتسبة	م ح المضحى بها	م ك المضحى بها	فائض المستهلك
١	١٠	٥	١٠٠	١٠٠	٥٠	٥٠	٥٠
٢	١٠	٥	٩٠	١٩٠	٥٠	١٠٠	٩٠
٣	١٠	٥	٨٠	٢٧٠	٥٠	١٥٠	١٢٠
٤	١٠	٥	٧٠	٣٤٠	٥٠	٢٠٠	١٤٠
٥	١٠	٥	٦٠	٤٠٠	٥٠	٢٥٠	١٥٠
٦	١٠	٥	٥٠	٤٥٠	٥٠	٣٠٠	١٥٠
٧	١٠	٥	٤٠	٤٩٠	٥٠	٣٥٠	١٤٠
٨	١٠	٥	٣٠	٥٢٠	٥٠	٤٠٠	١٢٠
٩	١٠	٥	٢٠	٥٤٠	٥٠	٤٥٠	٩٠
١٠	١٠	٥	١٠	٥٥٠	٥٠	٥٠٠	٥٠

فى الجدول السابق نجد أن العمود رقم (١) يمثل وحدات السلعة المستهلكة من السلعة (س) ، والعمود رقم (٢) يوضح ثمن الوحدة من السلعة (س) وهو ثابت دائماً ويساوى ١٠ وحدات نقدية ، أما

العمود رقم (٣) فهو يمثل منفعة وحدة النقد وهي أيضاً ثابتة دائماً وتساوى ٥ وحدات منفعة ، والعمود رقم (٤) يمثل (م ح) المكتسبة وهي أرقام إفتراضية مبنية على قانون تناقص المنفعة الحدية والذى ينص على أن (م ح) المكتسبة من إستهلاك وحدات سلعة ما متناقصة دائماً مع إستمرار زيادة عدد وحدات السلعة المستهلكة ، ويلاحظ أنه مع إستمرار زيادة الإستهلاك بعد الوحدة رقم (١٠) تصل م ح إلى الصفر ثم تأخذ بعد ذلك قيم سالبة .

والعمود رقم (٥) يمثل (م ك) المكتسبة وهى عبارة عن مجموع المنافع الحدية المكتسبة ، ويمكن الحصول على قيم هذا العمود عن طريق جمع المنافع الحدية المكتسبة ، فمثلاً (م ك) المكتسبة لعدد (٦) وحدات من السلعة عبارة عن مجموع (م ح) المكتسبة للوحدات من ١ إلى ٦ :

(م ك) المكتسبة لـ ٦ وحدات = $(م ح)_{١}$ + $(م ح)_{٢}$ + $(م ح)_{٣}$ + $(م ح)_{٤}$
+ $(م ح)_{٥}$ + $(م ح)_{٦}$

= ١٠٠ + ٩٠ + ٨٠ + ٧٠ + ٦٠ + ٥٠

= ٤٥٠ وحدة منفعة .

أو يمكن الحصول عليه عن طريق جمع (م ح) المكتسبة للوحدة رقم (٦) مع (م ك) المكتسبة لـ ٥ وحدات :

(م ك) المكتسبة لـ ٦ وحدات = $(م ح)_{٦}$ + $(م ك)_{٥}$

= ٥٠ + ٤٠٠

= ٤٥٠ وحدة منفعة .

أما العمود رقم (٦) فهو يمثل قيم (م ح) المضحى بها وهذه يمكن الحصول عليها عن طريق ضرب ثمن الوحدة من السلعة (عمود ٢) فى منفعة وحدة النقد (عمود ٣) ، وهنا نجد أن (م ح) المضحى بها ثابتة دائماً وذلك لثبات كل من ثمن الوحدة من السلعة ، ومنفعة وحدة

النقـد ، فمثلاً (م ح) المضحـى بهـا للوحـدة رقـم (٦) تسـاوى حـاصل ضـرب ثمن الوحدة مـن السـلعة (س) فـى منفعـة وحـدة النقـد أى تسـاوى ١٠ × ٥ = ٥٠ وحـدة منفعـة وهـى مسـاوية لكـل المنـافع الحديـة المضحـى بهـا لجميـع وحـدات السلعة . والعمـود رقـم (٧) يوضـح قيـم (م ك) المضحـى بهـا وهـى عبـارة عـن حـاصل ضـرب (م ح) المضحى بهـا فـى عـدد وحـدات السـلعة ، فمثلاً (م ك) المضحى بهـا لـ ٦ وحـدات مـن السـلعة

= (م ح) المضحى بها للوحدة السادسة × عدد وحدات السلعة

= ٥٠ × ٦ = ٣٠٠ وحـدة منفعـة .

وأخـيراً فـإن العمـود رقـم (٨) والـذى يمثـل فـائض المسـتهلك فيمكـن الحصـول عليـه عـن طريـق طـرح (م ك) المكتسـبة مـن (م ك) المضحى بهـا .

فمثلاً فائض المستهلك عند إستهلاكه لـ ٦ وحـدات

= (م ك) المكتسبة لـ ٦ وحدات - (م ك) المضحى بها لـ ٦ وحدات

= ٤٥٠ - ٣٠٠ = ١٥٠ وحـدة منفعـة .

والآن نـأتى إلى كيفيـة تحديـد الوضـع التوازنـى للمسـتهلك ، بمـا أن شـرط تـوازن المستهلك ينـص علـى تسـاوى كـل مـن (م ح) المكتسـبة و (م ح) المضحـى بهـا ، فـإن هـذا الشـرط يتحقـق عنـد إسـتهلاك عـدد ٦ وحدات مـن السلعة حيـث نجـد أن :

(م ح) المكتسبة = (م ح) المضخـى بهـا

٥٠ = ٥٠

وعنـد هـذا الوضـع التوازنـى يحصـل المستهلك علـى أقصـى فـائض ممكـن وهـو الفرق بين كـل مـن (م ك) المكتسبة و (م ك) المضحـى بهـا .

فـائض المسـتهلك = (م ك) المكتسـبة - (م ك) المضحـى بهـا

= ٤٥٠ - ٣٠٠ = ١٥٠ وحـدة منفعـة .

وعنـد مقارنـة هـذا الرقـم بجميـع أرقـام العمـود رقـم (٨) نجـد أنـه فعلاً يمثل أقصى فـائض يمكـن تحقيقـه ، وهـذا يؤكـد بـالفعل أنـه عنـد وضـع التوازن يحصل المستهلك علـى أقصى فـائض ممكـن أو أقصـى منفعـة صافيـة كلية ممكنـة .

ثانياً : وضع توازن المستهلك فى حالة وجود أكثر مـن سـلعة :

عندمـا يقـوم المسـتهلك بشـراء أكـثر مـن سـلعة أو خدمـة فإنـه يمكـن إعادة صياغـة شرط التوازن فـى حالـة سـلعة واحـدة ليصبـح فـى حالـة وجـود أكثر من سلعة كما يلى :

$$\frac{(\text{م ح})_1}{\text{ث}_1} = \frac{(\text{م ح})_2}{\text{ث}_2} = \dots\dots\dots\dots = \frac{(\text{م ح})_{\text{ن}}}{\text{ث}_{\text{ن}}} = \text{المنفعة الحدية للنقود}$$

والشـرط السـابق يعنـى ضـرورة أن تتعـادل المنـافع الحديـة للسـلع المختلفـة منسـوبة إلى أسـعارها مـع بعضهـا البعـض ، وفـى نفـس الوقـت مـع المنفعة الحدية للنقـود . أو بعبـارة أخـرى تسـاوى منفعـة وحـدة النقـد المنفقـة على جميع السـلع .

بالتـأمل فـى الشـرط التوازنـى السـابق نجـد أن خـارج قسـمة (م ح) المكتسـبة علـى ثمـن السـلعة يمثـل منفعـة وحـدة النقـد المنفقـة علـى هـذه السـلعة ، فمثـلاً إذا كـان ثمـن الوحـدة مـن السـلعة (١٠) وحـدات نقديـة ، وكـانت (م ح) المكتسبة منهـا = ٥٠ وحـدة منفعـة ، فمعنـى ذلـك أن منفعـة كـل وحـدة نقديـة منفقـة علـى شـراء هـذه الوحـدة مـن السـلعة تعـادل ٥ وحدات منفعة ($\frac{٥٠}{١٠}$) ، أو مـا يسـمى بالمنفعـة الحديـة للنقـود .

والشـرط السـابق يمثـل الشـرط الضـرورى لتحقيـق التـوازن ولكنـه لا يعتبر شرطاً كافياً ، فالمعروف أن المسـتهلك يخصـص جـزء مـن دخلـه للإنفـاق علـى السـلع والخدمـات المختلفـة ، ولا يسـتطيع المسـتهلك أن يتجـاوز هـذا

الجـزء المخصـص للإنفـاق وهـو مـا يطلـق عليـه حجـم الإنفـاق الإسـتهلاكى للمسـتهلك أو قيـد الميزانيـة . ويمكـن التعبـير عـن قيـد الميزانيـة بالمعادلـة التاليـة :

حجم الإنفـاق الإسـتهلاكى = ثمـن السـلعة الأولى × كميتهـا
+ ثمـن السـلعة الثانيـة × كميتهـا + ...
+ ثمـن السـلعة (ن) × كميتهـا

أو $ف = ث_1 \times س_1 + ث_2 س_2 + ... + ث_ن \times س_ن$

مما سبق نستنتج أن شروط تـوازن المسـتهلك فـى حالـة وجـود أكـثر من سلعة أو خدمة تتمثل فيما يلـى :

الشـــرط الضـــرورى : $\frac{(م ح)_1}{ث_1} = \frac{(م ح)_2}{ث_2} = ... = \frac{(م ح)_ن}{ث_ن}$

الشـــرط الكـــافى : $ف = ث_1 \times س_1 + ث_2 س_2 + ... + ث_ن \times س_ن$

وعنـد ذلـك الوضـع التوازنـى يتحقـق للمسـتهلك أقصـى فـائض ممكن والذى نحصل عليه كما يلـى :

فـائض المسـتهلك

= (م ك) المكتسبة لجميـع السـلع - (م ك) المضحـى بهـا لجميـع السـلع

والمثال العـددى التـالى يوضح لنـا كيفيـة تحديـد الوضـع التوازنـى لمستهلك فى حالـة وجـود سـلعتين فقـط همـا $س_1$ ، $س_2$.

إذا توافرت لديك المعلومات التالية :

١ – قرر مستهلك ما أن يخصص من دخله النقدى مبلغاً يساوى ٢٣ وحدة نقدية لشراء سلعتين $س_١$ ، $س_٢$ وأنه قرر إنفاق هذا المبلغ بالكامل على شراء السلعتين .

٢ – ثمن الوحدة من السلعة $س_١$ = ٢ وحدة نقدية وثمن الوحدة من السلعة $س_٢$ = وحدة نقدية واحدة .

٣ – الجدول التالى يصور المنافع الحدية المستمدة من إستهلاك سلعتين $س_١$ ، $س_٢$.

وحدات السلعة	(م ح) المكتسبة للسلعة $س_١$	(م ح) المكتسبة للسلعة $س_٢$
١	٤٠	٣٠
٢	٣٨	٢٨
٣	٣٦	٢٦
٤	٣٤	٢٤
٥	٣٢	٢٢
٦	٣٠	٢٠
٧	٢٨	١٨
٨	٢٦	١٦
٩	٢٤	١٤
١٠	٢٢	١٢

فالمطلوب :

١ – تحديد الكميات التوازنية للسلعتين $س_١$ ، $س_٢$.

٢ – حساب المنفعة الحدية للنقود عند وضع التوازن .

٣ – حساب فائض المستهلك الكلى عند وضع التوازن .

وحل المثال السابق يعتمد على الآتى :

أولاً : تحديد كل من الشرطين الضرورى والكافى ، وعلى سبيل التكرار :

الشرط الضرورى : $\frac{(\text{م ح})_{\text{١}}}{\text{ث}_{\text{١}}} = \frac{(\text{م ح})_{\text{٢}}}{\text{ث}_{\text{٢}}}$

الشرط الكافى : $\text{ف} = \text{ث}_{\text{١}} \times \text{س}_{\text{١}} + \text{ث}_{\text{٢}}\,\text{س}_{\text{٢}}$

ثانياً : تحديد المنفعة الحدية للنقود عند وضع التوازن .

ثالثاً : تحديد فائض المستهلك والذى يمكن حسابه كما يلى :

فائض المستهلك

= (م ك) المضحى بها للسلعة $\text{س}_{\text{١}}$ - (م ك) المضحى بها للسلعة $\text{س}_{\text{٢}}$

ونبدأ الحل بتكوين جدول من عدة أعمدة يسهل عملية إيجاد المطلوبات السابقة .

١ وحدات السلعة	٢ م ح $\text{س}_{\text{١}}$	٣ م ح $\text{س}_{\text{٢}}$	٤ $\text{ث}_{\text{١}}$	٥ $\text{ث}_{\text{٢}}$	٦ $\frac{(\text{م ح})_{\text{١}}}{\text{ث}_{\text{١}}}$	٧ $\frac{(\text{م ح})_{\text{٢}}}{\text{ث}_{\text{٢}}}$
١	٤٠	٣٠	٢	١	٢٠	٣٠
٢	٣٨	٢٨	٢	١	١٩	٢٨
٣	٣٦	٢٦	٢	١	١٨	٢٦
٤	٣٤	٢٤	٢	١	١٧	٢٤
٥	٣٢	٢٢	٢	١	١٦	٢٢
٦	٣٠	٢٠	٢	١	١٥	٢٠
٧	٢٨	١٨	٢	١	١٤	١٨
٨	٢٦	١٦	٢	١	١٣	١٦
٩	٢٤	١٤	٢	١	١٢	١٤
١٠	٢٢	١٢	٢	١	١١	١٢

مـن الجـدول السـابق نجـد أننـا حصلنـا علـى العمـود رقـم (٦) عـن طريـق قسـمة المنفعـة الحديـة المكتسـبة للسـلعة ($س_1$) علـى سـعرها ($\frac{(م ح)_1}{ث_1}$)، والعمـود رقـم (٧) عـن طريـق قسـمة المنفعـة الحديـة للسـلعة ($س_2$) علـى سـعرها ($\frac{(م ح)_2}{ث_2}$).

وبتطبيـق شـروط التـوازن نجـد أن الشـرط الضـرورى قـد تحقـق عنـد أكثر من وضع توازنى هى كـالآتى :

الوضـع التوازنـى الأول : $\frac{(م ح)_1}{ث_1} = \frac{(م ح)_2}{ث_2}$ أو ٢٠ = ٢٠

الكميـات التوازنيـة : $س_1$ = ١ ، $س_2$ = ٦

الوضـع التوازنـى الثـانى : $\frac{(م ح)_1}{ث_1} = \frac{(م ح)_2}{ث_2}$ أو ١٨ = ١٨

الكميـات التوازنيـة : $س_1$ = ٣ ، $س_2$ = ٧

الوضـع التوازنـى الثـالث : $\frac{(م ح)_1}{ث_1} = \frac{(م ح)_2}{ث_2}$ أو ١٦ = ١٦

الكميـات التوازنيـة : $س_1$ = ٥ ، $س_2$ = ٨

الوضـع التوازنـى الرابـع : $\frac{(م ح)_1}{ث_1} = \frac{(م ح)_2}{ث_2}$ أو ١٤ = ١٤

الكميـات التوازنيـة : $س_1$ = ٧ ، $س_2$ = ٩

الوضـع التوازنـي الخـامس : $\frac{(م ح)_1}{ث_1} = \frac{(م ح)_2}{ث_2}$ أو ١٢ = ١٢

الكميـات التوازنيـة : $س_1 = ٩$ ، $س_2 = ١٠$

ممـا سبق يتضـح وجـود خمسـة أوضـاع توازنيـة تحقـق الشـرط

الضروري وهـو $\frac{(م ح)_1}{ث_1} = \frac{(م ح)_2}{ث_2}$

ولكـن مـع تطبيـق الشـرط الكـافي وهـو : $ف = ث_1 \times س_1 + ث_2 \, س_2$

نجـد أن هنـاك وضـع توازنـي وحيـد وهـو $\frac{(م ح)_1}{ث_1} = \frac{(م ح)_2}{ث_2}$ أو ١٤ = ١٤

والكميـات التوازنيـة هـي $س_1 = ٧$ ، $س_2 = ٩$

حيـث ٢٣ = ٢×٧ + ١ × ٩

وبالتـالي فـإن المطلـوب الأول هـو أن المسـتهلك عنـد وضـع التوازن يقـوم بإستهلاك : [٧] وحـدات مـن السـلعة $س_1$

، [٩] وحـدات مـن السـلعة $س_2$.

والمطلـوب الثـاني وهـو تحديـد المنفعـة الحديـة للنقـود عنـد وضـع التوازن فيمكن حسابه كما يلـي :

بما أن وضـع التـوازن يتحقـق عندمـا $\frac{(م ح)_1}{ث_1} = \frac{(م ح)_2}{ث_2}$

أو ١٤ = ١٤

∴ المنفعة الحديـة للنقـود = ١٤ وحـدة منفعـة .

أمـا بالنسـبة للمطلـوب الثـالث وهـو تحديــد فــائض المســتهلك عنــد وضع التـوازن فيمكـن تحديده كمـا يلـي :

(م ك) المكتسبة للسلعة س$_{١}$ عند ٧ وحدات = مجموع المنافع الحدية المكتسبة .

(م ك)$_{س_{١} = ٧}$ المكتسبة = م ح$_{١}$ + م ح$_{٢}$ + م ح$_{٣}$ + م ح$_{٤}$ + م ح$_{٥}$ + م ح$_{٦}$ + م ح$_{٧}$

= ٤٠ + ٣٨ + ٣٦ + ٣٤ + ٣٢ + ٣٠ + ٢٨

= ٢٣٨ وحـــدة منفعـــة .

(م ك) المكتسبة للسلعة س$_{٢}$ عند ٧ وحدات = مجموع المنافع الحدية المكتسبة .

(م ك)$_{س_{١} = ٩}$ المكتسبة = م ح$_{١}$ + م ح$_{٢}$ + م ح$_{٣}$ + م ح$_{٤}$ + م ح$_{٥}$ + م ح$_{٦}$ + م ح$_{٧}$ + م ح$_{٨}$ + م ح$_{٩}$

= ٣٠ + ٢٨ + ٢٦ + ٢٤ + ٢ + ٢٠ + ١٨ + ١٦ + ١٤

= ١٩٨ وحـــدة منفعـــة .

∴ (م ك)$_{س_{١} = ٧}$ المكتســـبة + (م ك)$_{س_{٢} = ٩}$ المكتســـبة

= ٢٣٨ + ١٩٨

= ٤٣٦ وحـــدة منفعـــة .

(م ك) المضحـى بهـا للسـلعة س$_{١}$ عنـد التـوازن

= عدد وحدات السلعة × ثمـن السـلعة × المنفعـة الحديـة للنقـود

(م ك)$_{س_{١} = ٧}$ المضحـــى بهـــا = س$_{١}$ × ث$_{١}$ × (م ح) للنقـــود

= ٧ × ٢ × ١٤

= ١٩٦ وحـــدة منفعـــة .

(م ك)$_{س_{٢} = ٩}$ المضحـــى بهـــا = س$_{٢}$ × ث$_{٢}$ × (م ح) للنقـــود

= ٩ × ١ × ١٤

= ١٢٦ وحـــدة منفعـــة .

∴ (م ك)$_{س_{١} = ٧}$ المضحـــى بهـــا + (م ك)$_{س_{٢} = ٩}$ المضحـــى بهـــا

= ١٩٦ + ١٢٦ = ٣٢٢ وحـــدة منفعـــة .

فائض المستهلك عند وضع التوازن

= [(م ك) $_{س_1 = ٧}$ المكتسبة + (م ك) $_{س_2 = ٩}$ المكتسبة]

– [(م ك) $_{س_1 = ٧}$ المضحى بها + (م ك) $_{س_2 = ٩}$ المضحى بها]

= ٤٣٦ – ٣٢٢

= **١١٤** وحدة منفعة .

رابعاً : إشتقاق منحنى طلب المستهلك

تهتم نظرية تحليل سلوك المستهلك أساساً بمنحنى طلب المستهلك الفرد على سلعة أو خدمة ما ، وفيما يلى سنحاول توضيح كيفية إشتقاق منحنى طلب المستهلك الفرد بإستخدام نظرية المنفعة الحدية .

نبدأ أولاً بافتراض وجود حالة توازن حيث يتحقق كل من الشرطين الضرورى والكافى فى حالة وجود سلعتين

الشرط الضرورى : $\frac{م ح_2}{ث_2} = \frac{م ح_1}{ث_1}$

الشرط الكافى : $ف = ث_1 س_1 + ث_2 س_2$

ثم نفترض إنخفاض ثمن السلعة $س_1$ فقط مع ثبات كل من الدخل النقدى وثمن السلعة $س_2$ ، مما يترتب عليه حدوث خلل فى وضع التوازن حيث : $\frac{م ح_2}{ث_2} < \frac{م ح_1}{ث_1}$

بمعنى أن منفعة وحدة النقد المنفعة على الوحدة الأخيرة من السلعة $س_1$ ستكون أكبر من منفعة وحدة النقد المنفعة على الوحدة الأخيرة من السلعة $س_2$ ، وهذا سيؤدى إلى أن يزيد المستهلك من إستهلاكه لوحدات السلعة $س_1$

على حساب نقص إستهلاكه من وحدات السلعة س٢ ، وبتكرار تخفيض ثمن السلعة س١ وثبات كل من الدخل النقدى وثمن السلعة س٢ ، تزداد دائماً الكميات المستهلكة من السلعة س١ وتقل الكميات المستهلكة من السلعة س٢ ، وبرصد العلاقة بين السلعة س١ و الكمية المستهلكة منها نجد أنه توجد علاقة عكسية بين ثمن السلعة س١ والكمية المستهلكة منها وهذا ما يوضحه منحنى الطلب على السلعة س١ .

ويمكن توضيح ما سبق بإستخدام المثال التالى :

إفترض وجود سلعتين س١ ، س٢ أثمانهما على التوالى ١٠ ، ٢٠ وحدة نقدية وهذه الأثمان ثابتة دائماً لكل الوحدات المستهلكة من كل منها . وأن المستهلك يخصص مبلغ ٧٥ وحدة نقدية للإنفاق على هاتين السلعتين وبفرض أن جداول المنفعة الحدية الخاصة لكل منهما هى كما يلى :

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
الوحدات المستهلكة	م ح١	ث١	م ح٢	ث٢	م ح١ / ث١	م ح٢ / ث٢
١	١٠٠	١٠	٨٠	٥	١٠	١٦
٢	٩٠	١٠	٧٥	٥	٩	١٥
٣	٨٠	١٠	٧٠	٥	٨	١٤
٤	٧٠	١٠	٦٥	٥	٧	١٣
٥	٦٠	١٠	٦٠	٥	٦	١٢
٦	٥٠	١٠	٥٥	٥	٥	١١
٧	٤٠	١٠	٥٠	٥	٤	١٠
٨	٣٠	١٠	٤٥	٥	٣	٩
٩	٢٠	١٠	٤٠	٥	٢	٨
١٠	١٠	١٠	٣٥	٥	١	٧

مـن الجـدول السـابق نجـد أن وضـع التـوازن يتحقـق عندمـا يشـترى المسـتهلك ٣ وحـدات مـن السـلعة $س_1$ و ٥ وحـدات مـن السـلعة $س_2$ ، وذلـك لتوافر الشرط الكافى وهـو

$$ف = ث_1 س_1 + ث_2 س_2$$

$$٧٥ = ١٠ \times ٣ + ٥ \times ٩ = ٧٥$$ وحـدة نقديـة

∴ النقطـة الأولى علـى منحنـى الطلـب علـى السـلعة $س_1$ توضـح أن المسـتهلك يشـترى ٣ وحـدات مـن السـلعة $س_1$ عندمـا يكـون سـعر الوحـدة ١٠ وحدات نقدية وحيث يكـون الشرط الضـرورى للتـوازن هـو :

$$\frac{م ح_1}{ث_1} = \frac{م ح_2}{ث_2}$$

أى $$\frac{٨٠}{١٠} = \frac{٤٠}{٥} \qquad (٨ = ٨)$$

فـإذا إفترضنـا الآن إنخفـاض ثمـن السـلعة $س_1$ مـن ١٠ وحـدات نقدية إلى ٥ وحدات نقدية مع ثبـات كـل مـن ف ، $ث_2$ ، فسـوف يختـل شـرط التـوازن لأن

$$\frac{م ح_1}{ث_1} > \frac{م ح_2}{ث_2}$$

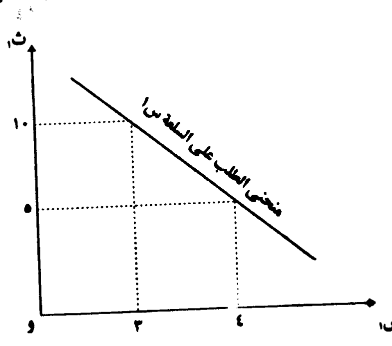
أو $$\frac{٨٠}{١٠} > \frac{٤٠}{٥}$$

حيث منفعـة وحـدة النقـد المنفقـة علـى السـلعة $س_1$ (١٦) أكـبر مـن منفعـة وحـدة النقـد المنفقـة علـى السـلعة $س_2$ (٨) وبالتـالى فسـوف يزيـد المسـتهلك مـن إسـتهلاكه للسـلعة $س_1$ مـن ٣ وحـدات إلى ٤ وحـدات مثـلاً

عنـد الثمـن الجديـد ٥ وحـدات نقديـة ، وبالتـالى نحصـل علـى الجـدول التـالى :

ث١	س١
١٠	٣
٥	٤

وحيث نجد أن النقطـة الجديـدة (ث١ = ٥ ، س١ = ٤) تمثـل أيضـاً نقطة توازن تقع على منحنى الطلب كما يوضح الشـكل التـالى :



منحنى الطلب على السلعة س١

الشكل (٤-٤)

وتفسـير ذلـك أن زيـادة الإسـتهلاك مـن السـلعة س١ يقلـل مـن المنفعـة المستمدة منهـا إلى ٥٠ وحـدة منفعة مثـلاً وتخفيـض الإسـتهلاك مـن السـلعة س٢ يزيـد مـن المنفعـة المسـتمدة منهـا إلى ٥٠ وحـدة منفعـة مثـلاً وبالتالى يتحقق شرط التـوازن كمـا يلـى :

$$\frac{\text{م ح}_1}{\text{ث}_1} = \frac{\text{م ح}_2}{\text{ث}_2}$$

$$\frac{50}{5} = \frac{50}{10} \qquad (10 = 10)$$

وحيث تتساوى منفعة وحدة النقد المنفقة على كل من السلعتين $س_1$ ، $س_2$ ، وهذا يوضح أن كل نقطة على منحنى الطلب تمثل نقطة توازن .

نخلص من التحليل السابق أن المستهلك يشترى بالضرورة المزيد من سلعة ما إذا إنخفض سعرها والعكس صحيح فى ظل ثبات العوامل الأخرى على حالها ، ولهذا فإن منحنى طلب المستهلك الفرد على السلعة يجب أن يكون سالب الميل .

الفصل الخامس

نظرية منحنيات السواء

Theory of Indifference Curves

* خريطة منحنيات السواء .
* خط الميزانية (خط الإمكانيات) .
* نموذج توازن المستهلك بإستخدام تحليل منحنيات السواء .
* إشتقاق منحنى طلب المستهلك بإستخدام تحليل منحنيات السواء .



الفصل الخامس

نظرية منحنيات السواء

Theory of Indifference Curves

اعترض معظم الإقتصاديين المعاصرين على فكرة القياس العددى أو الكمى للمنفعة وذلك على أساس أن المنفعة هى شئ معنوى لا يمكن إخضاعه للقياس العددى أو الكمى . وافترضوا إستبدال القياس العددى للمنفعة بالقياس الترتيبى لها ، بمعنى أن المستهلك بدلاً من تعيينه أعداداً تمثل المنافع التى يمكن إكتسابها من إستهلاكه لمجموعات سلعية معينة فإنه يمكن أن يرتب المجموعات السلعية ترتيباً تصاعدياً أو تنازلياً حسب مستوى الإشباع الذى تحققه كل مجموعة سلعية من وجهة النظر الشخصية للمستهلك ، بمعنى أن المستهلك يستطيع أن يقرر أن المجموعة السلعية (أ) مثلاً تعطيه إشباعاً قد يزيد أو يقل أو يتساوى مع الإشباع الذى تعطيه له المجموعة السلعية (ب) .

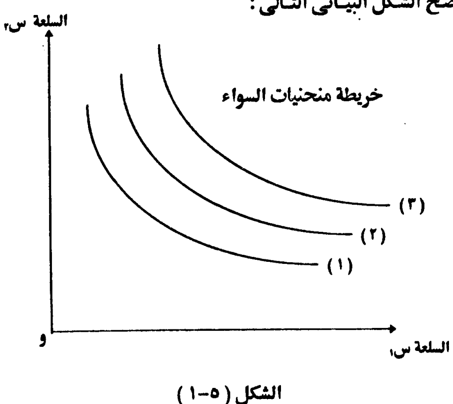
وبالطبع فإن تقييم المستهلك لمستويات الإشباع المكتسبة من المجموعات السلعية المختلفة يعكس فى النهاية أذواق المستهلك ورغباته تجاه تلك المجموعات السلعية ، وهذا التقييم لا يختلف فقط من شخص لآخر ، بل يختلف أيضاً لنفس الشخص بإختلاف ظروف الزمان والمكان .

ولا شك أن الإفتراضات التى قامت عليها نظرية منحنيات السواء هى أكثر واقعية إلى حد ما من الإفتراضات الجامدة التى قامت عليها نظرية المنفعة الحدية .

ويتحقق تـوازن المسـتهلك وفقـاً لتحليـل منحنيـات السـواء عندمـا يحصـل علـى أقصـى إشـباع ممكـن فـى حـدود إمكانياتـه ، والأدوات التحليليـة المستخدمة للوصـول إلى ذلـك الوضـع التوازنـى تتمثـل فـى كـل من خريطة منحنيات السواء وخـط الميزانيـة أو خـط الإمكانيـات .

أولاً : خريطـة منحنيـات السـواء :

يعبر منحنـى السـواء عـن مختلـف التوليفـات الممكنـة مـن سـلعتين يقوم المستهلك بإستهلاكها بحيث يحـافظ دائمـاً علـى نفس مسـتوى الإشـباع الـذى يحصـل عليـه مـن كـل المجموعـات السـلعية ، وكلمـا إنتقلنـا إلى أعلـى على خريطة السواء يـزداد مستوى الإشـباع الـذى يحصـل عليـه المسـتهلك ، بمعنـى أن منحنـى السـواء الأعلـى يعطـى مسـتوى إشـباع أكـبر مـن مسـتوى الإشـباع الـذى يعطيـه منحنـى السـواء الأقـل ، وتفسـير ذلـك أن منحنـى السـواء الأعلـى يحتـوى علـى كميـات أكـبر مـن إحـدى أو كـلا السـلعتين معـاً كما يوضح الشكل البيـانى التـالى :



الشكل (٥-١)

في الشكل السابق نجد أن منحنى السواء رقم (١) يعطى مستوى إشباع معين ، بمعنى أن كل نقطة عليه تمثل مجموعة سلعية مكونة من السلعتين س١ ، س٢ تعطى للمستهلك نفس مستوى الإشباع الذى تعطيه أى مجموعة سلعية أخرى تقع على هذا المنحنى ، ولكن منحنى السواء رقم (٢) سوف يعطى مستوى إشباع أعلى من ذلك المستوى المتحصل عليه من المنحنى (١) ، وهكذا نجد أن مستوى الإشباع المتحصل عليه من المنحنى رقم (٣) أكبر من (٢) أكبر من (١) .

وتتميز منحنيات السواء بالخصائص التالية :

١ - منحنيات السواء تنحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين.

بمعنى أن منحنيات السواء سالبة الميل ، فالمستهلك عندما يتحرك من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين على نفس المنحنى فإنه لكى يحصل على وحدات أكثر من السلعة س١ فإنه لا بد أن يتنازل عن وحدات مقابلها من السلعة س٢ ، حتى يحافظ على نفس مستوى الإشباع الذى يحصل عليه .

٢ - منحنيات السواء محدبة تجاه نقطة الأصل .

وترجع هذه الخاصية إلى مفهوم تناقص المعدل الحدى للإحلال والذى يعرف على أنه ذلك القدر الذى يتخلى عنه المستهلك من إحدى السلعتين مقابل حصوله على قدر أكبر من السلعة الأخرى . وتفسير ذلك أن المستهلك إذا كان عليه أن يتخلى بإستمرار عن وحدات من إحدى السلعتين فى مقابل حصوله على وحدات متتالية من السلعة الأخرى ، فلا بد لكى يظل إشباعه ثابتاً دائماً أن يتناقص عدد وحدات السلعة التى يتخلى عنها فى كل مرة مع إستمرار تخليه عنها . فالسلعة التى يستمر تزايد ما فى حوزة المستهلك منها سوف يقل تقييمه الشخصى لها

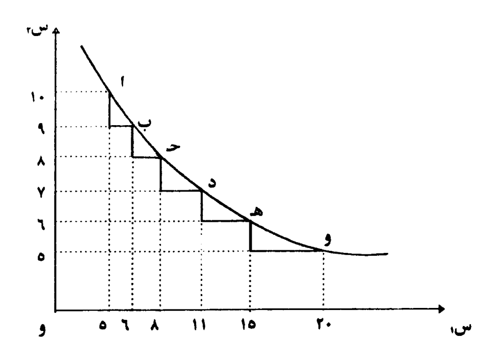
بينما يزداد التقييم الشخصى للسلعة التى يستمر تناقص ما فى حوزة المستهلك منها . وهذا يؤكد على أن الوحدات المتزايدة من السلعة المنخفضة التقييم لا بد أن يكون أكبر من الوحدات المتناقصة من السلعة المرتفعة التقييم .

وعملية الإحلال التى تتم بين السلعتين سوف تتم على أساس التخلى عن وحدة واحدة من السلعة $س_1$ مقابل الحصول على وحدات متزايدة من السلعة $س_2$ كما يوضح الجدول التالى :

جدول (٥-١)

السلعة $س_1$	السلعة $س_2$	المعدل الحدى للإحلال
١٠	٥	
٩	٦	١ : ١
٨	٨	١ : ٢
٧	١١	١ : ٣
٦	١٥	١ : ٤
٥	٢٠	١ : ٥

ويمكن توضيح ذلك بيانياً كما يلى :



تناقص المعدل الحدى للإحلال

الشكل (٥-٢)

فـى الشـكل السـابق نجـد أن المعـدل الحـدى للإحـلال سـيكون متنـاقص دائمـاً سـواء تحركنـا مـن أعلـى إلى أسـفل أو مـن أسـفل إلى أعلـى على نفس منحنى السـواء .

من أعلى إلى أسفل : المعدل الحدى للإحلال

= مقدار ما يتخلى عنه المستهلك من السلعة س٢ / مقدار ما يحصل عليه المستهلك من السلعة س١

= ١/١ : ١/٢ : ١/٣ : ١/٤ : ١/٥

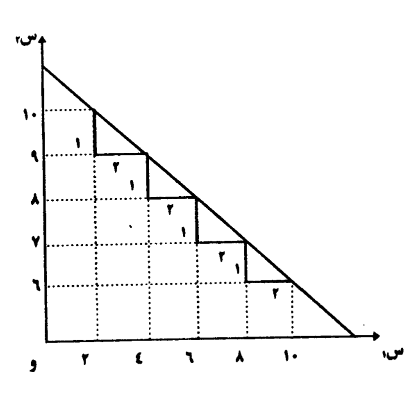
من أسفل إلى أعلى : المعدل الحدى للإحلال

= مقدار ما يتخلى عنه المستهلك من السلعة س١ / مقدار ما يحصل عليه المستهلك من السلعة س٢

= ٥/١ : ٤/١ : ٣/١ : ٢/١ : ١/١

وهكـذا يتضـح أن المعـدل الحـدى للإحـلال متنــاقص دائمــاً ســواء تحركنـا مـن أعلـى إلى أسـفل أو مـن أسـفل إلى أعلـى علـى نفـس منحنــى السـواء ولذلك يكـون منحنى السـواء محدبـاً تجـاه نقطـة الأصـل .

ويلاحظ أنه إستثناءاً مـن هـذه القـاعدة قـد يكـون المعـدل الحـدى للإحلال بين السلعتين ثابتـاً ، ومن ثم يكـون منحنـى السـواء عبـارة عـن خـط مستقيم منحــدر مــن أعلــى إلى أسـفل ومــن اليســار إلى اليمــين أى ســالب الميل أيضاً كما يوضح الشكل التـالى :



ثبات المعدل الحدى للإحلال

الشكل (٥-٣)

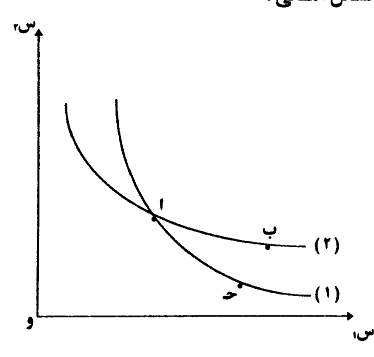
فــى الشـكل الســابق نجـد أن ميـل منحنــى الســواء أو المعـــدل الحـدى للإحـلال بـين السـلعتين س١ ، س٢ ثـابت دائمـاً ويسـاوى $\frac{١}{٢}$ فـى حالـة التحـرك مـن أعلـى إلى أسـفل ويسـاوى ٢ فـى حالـة التحـرك مـن أسـفل إلى أعلـى .

والمعدل الحدى للإحلال هو بإختصار عبارة عن ميل منحنى السواء

فالمعدل الحدى للإحلال = ميل منحنى السواء = $\frac{\Delta س_2}{\Delta س_1}$

٣ - منحنيات السواء لا تتقاطع .

وهذه الخاصية تنبع من أن تقاطع منحنيات السواء سوف يترتب عليه نتائج غير منطقية ، ولإثبات ذلك نفترض أن منحنيان للسواء قد تقاطعا كما في الشكل التالي :



الشكل (٥-٤)

في الشكل السابق نجد أن كل من النقطتين أ و حـ تقعان على نفس منحنى السواء (١) وبالتالي فهما يمثلان مجموعتان سلعيتان تعطيان للمستهلك نفس مستوى الإشباع .

∴ مستوى إشباع المجموعة السلعية (أ) = مستوى إشباع المجموعة السلعية (حـ) .... (١)

، وأيضاً فإن كل من النقطتين ا و ب تقعان على نفس منحنى السواء (٢) وبالتالى فهما يمثلان مجموعتان سلعيتان تعطيان للمستهلك نفس مستوى الإشباع .

∴ مستوى إشباع المجموعة السلعية (ا) = مستوى إشباع المجموعة السلعية (ب) .... (٢)

، من المعادلة رقم (١) والمعادلة رقم (٢) نستنتج أن :

مستوى إشباع (ب) = مستوى إشباع (حـ) .... (٣)

، ولكن المجموعة السلعية (ب) تقع على منحنى سواء أعلى من الذى تقع عليه المجموعة السلعية (حـ) .

∴ مستوى إشباع (ب) > مستوى إشباع (حـ) .... (٤)

، وبمقارنة كل من المعادلة (٣) والمعادلة (٤) نجد أنه لدينا نتيجة غير منطقية حيث لا يعقل أن يتساوى ويختلف مستوى إشباع (ب) مع مستوى إشباع (حـ) فى نفس الوقت ، وهذه النتيجة غير المنطقية كانت مترتبة على إفتراض تقاطع منحنيات السواء ، وبالتالى لا يمكن أن تتقاطع منحنيات السواء حتى لا يترتب على ذلك نتائج غير منطقية .

ثانياً : خط الميزانية (خط الإمكانيات) :

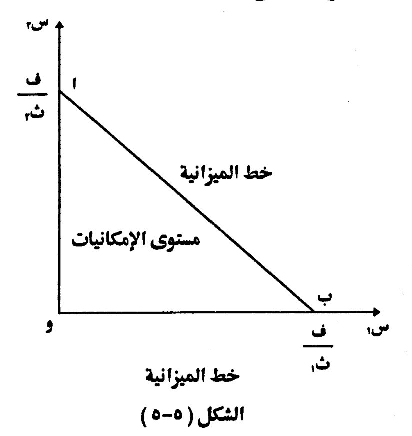
يقصد بإمكانيات المستهلك ذلك الجزء من دخله النقدى الذى يخصصه أساساً للإنفاق على السلعتين ، فى ظل أسعار ثابتة ومحددة للسلعتين فى السوق، فإذا رمزنا لحجم الإنفاق الإستهلاكى بالرمز (ف) والذى يعبر عن مبلغ ثابت دائماً ، وكذلك إفترضنا ثبات أسعار السلعتين موضع البحث ورمزنا لهما بالرمزين $ث_1$ ، $ث_2$ على التوالى ، فإنه يمكن لنا كتابة معادلة خط الميزانية أو خط الإمكانيات كما يلى :

حجم الإنفاق الإستهلاكي = ثمن السلعة $س_1$ × كمية السلعة $س_1$

+ ثمن السلعة $س_2$ × كمية السلعة $س_2$

$$ف = ث_1 \times س_1 + ث_2 \times س_2$$

والمعادلة السابقة معادلة من الدرجة الأولى ومن ثم يمثلها خط مستقيم سالب الميل كما يلي :



خط الميزانية

الشكل (٥-٥)

فمن المعادلة السابقة نجد أن المستهلك لو أنفق الجزء المخصص للإنفاق على السلعة $س_2$ فقط فإن المعادلة السابقة سوف تصبح كما يلي :

$$ف = ث_1 \times س_1 + ث_2 \times س_2$$

$$ف = ث_1 \times صفر + ث_2 \times س_2$$

$$ف = ث_2 \times س_2$$

$$س_2 = \frac{ف}{ث_2}$$

∴ الكميــة المشــتراه مــن الســلعة $س_٢$ هــى $\frac{ف}{ث_٢}$ وتتمثــل فــى النقطــة (ا) علــى خـط الميزانيــة ، وحيــث ســتكون الكميــة المشــتراه مــن السـلعة $س_١$ = صفــر ، كمــا أنــه لــو إفترضنــا أن المســتهلك أنفــق الجــزء المخصـص للإنفـاق علـى السـلعة $س_١$ فقـط فـإن معادلـة خـط الميزانيـة تصبـح كما يلـى :

$$ف = ث_١ \times س_١ + ث_٢ \times س_٢$$

$$ف = ث_١ \times س_١ + ث_٢ \times صفر$$

$$ف = ث_١ \times س_١$$

$$\therefore \; س_١ = \frac{ف}{ث_١}$$

∴ الكميــة المشــتراه مــن الســلعة $س_١$ هــى $\frac{ف}{ث_١}$ وتتمثــل فــى النقطــة (ب) علــى خـط الميزانيــة ، وحيــث ســتكون الكميــة المشــتراه مــن السـلعة $س_٢$ = صفر ، كما أنه لـو إفترضنـا أن المسـتهلك قـد قـرر توزيـع إنفاقـه علـى شراء كل من السـلعتين معاً ، فسوف يشترى كميـات مـن كـلا السـلعتين فـى حدود إمكانياته ، ويتمثل ذلك فـى أى نقطـة تقـع علـى خـط الميزانيـة ، وبالتـالى يمكـن أن يوجـد عـدد لا نهـائى مـن المجموعـات السـلعية المختلفـة التـى تحتـوى كل منها على كل مـن السـلعتين معاً ، يحصـل عليهـا المسـتهلك بإنفـاق نفـس المبلـغ (ف) .

والمنطقـة المحصـورة بـين خـط الميزانيـة والمحوريـن تمثـل جميـع المجموعـات السـلعية التـى يمكــن أن يحصــل عليهــا المســتهلك علــى ضــوء إمكانياتــه ، ولذلــك تعــرف بإســم " مســتوى الإمكانيــات " حيــث يمكــن للمسـتهلك أن يحصـل علـى أى مجموعـة سـلعية تقـع علـى خـط الميزانيـة أو

أسفله ، ولكنه لا يستطيع أن يحصل على أى مجموعة سلعية خارج هذا المستوى .

ويمكن قياس ميل خط الميزانية كما يلى :

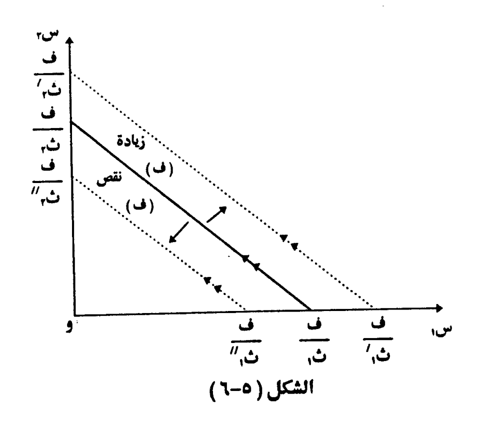
$$\text{ميل خط الميزانية} = \frac{\frac{ف}{ث_2}}{\frac{ف}{ث_1}} = \frac{ف}{ث_2} \times \frac{ث_1}{ف} = \frac{ث_1}{ث_2}$$

أى أن ميل خط الميزانية يساوى النسبة بين سعرى السلعتين .

ويتغير موقع أو ميل خط الميزانية طبقاً للتغيرات فى كل من الدخل النقدى المخصص للإنفاق على السلعتين (ف) وكذلك أسعار السلعتين ($ث_1$ ، $ث_2$) ، وفيما يلى نوضح ذلك بيانياً :

١- أثر التغيرات فى حجم الإنفاق الإستهلاكى (ف) على خط الميزانية:

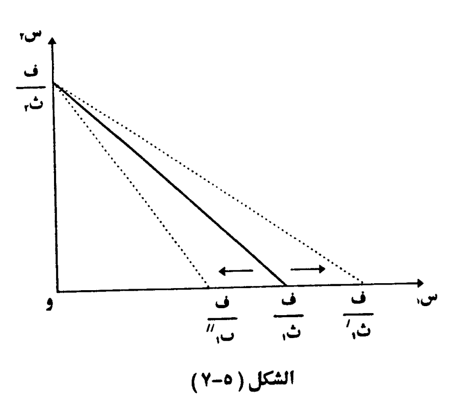
إذا إفترضنا ثبات أسعار كل من السلعتين $س_1$ ، $س_2$ أى ثبات كل من $ث_1$ ، $ث_2$ ، وإفترضنا زيادة الإنفاق الإستهلاكى (ف) فسوف يترتب على ذلك إنتقال خط الميزانية بالكامل لأعلى موازياً للخط الأصلى بسبب ثبات ميل خط الميزانية المترتب على ثبات أسعار السلعتين ، كذلك إذا إفترضنا نقص الإنفاق الإستهلاكى (ف) مع ثبات أسعار السلعتين ، فسوف يترتب على ذلك إنتقال خط الميزانية بالكامل لأسفل موازياً للخط الأصلى كما يتضح من الشكل التالى :



الشكل (٥-٦)

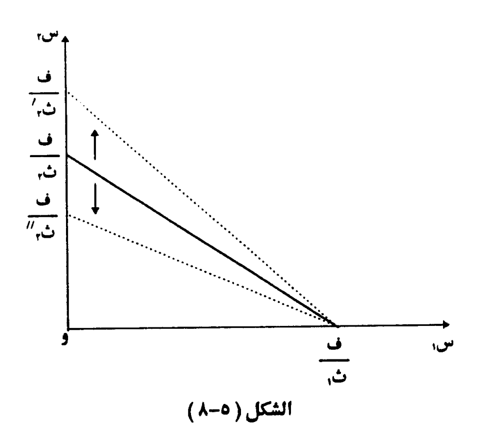
٢ – أثر التغيرات فى أسعار السلعتين مع ثبات حجم الإنفاق الإستهلاكى :

ا – إذا إفترضنا ثبات كل من ف ، $ث_2$ وإنخفاض $ث_1$ فقط فسوف يترتب على ذلك إستدارة خط الميزانية إلى الخارج جهة اليمين مع إستمرار نفس نقطة التقاطع الأصلية مع المحور الرأسى ، وهذا يعنى إنخفاض ميل خط الميزانية وذلك لأن $\frac{ف}{ث_1'} < \frac{ف}{ث_1}$ ، وكذلك إذا إفترضنا ثبات كل من ف ، $ث_2$ وإرتفاع $ث_1$ فقط فسوف يترتب على ذلك إستدارة خط الميزانية إلى الداخل جهة اليسار مع إستمرار نفس نقطة التقاطع الأصلية مع المحور الرأسى ، وهذا يعنى إرتفاع ميل خط الميزانية وذلك لأن $\frac{ف}{ث_1'} > \frac{ف}{ث_1}$ كما يوضح الشكل التالى :



الشكل (٥-٧)

ب - إذا إفترضنا ثبات كل من ف ، ث١ وإنخفاض ث٢ فقط فسوف يترتب على ذلك إستدارة خط الميزانية إلى الخارج جهة اليمين مع إستمرار نفس نقطة التقاطع الأصلية مع المحور الأفقى ، وهذا يعنى إرتفاع ميل خط الميزانية وذلك لأن $\frac{ف}{ث'_٢} > \frac{ف}{ث_٢}$ ، وكذلك إذا إفترضنا ثبات كل من ف ، ث١ وإرتفاع ث٢ فقط فسوف يترتب على ذلك إستدارة خط الميزانية إلى الداخل جهة اليسار مع إستمرار نفس نقطة التقاطع الأصلية مع المحور الأفقى ، وهذا يعنى إنخفاض ميل خط الميزانية وذلك لأن $\frac{ف}{ث'_٢} < \frac{ف}{ث_٢}$ كما يوضح الشكل التالى :



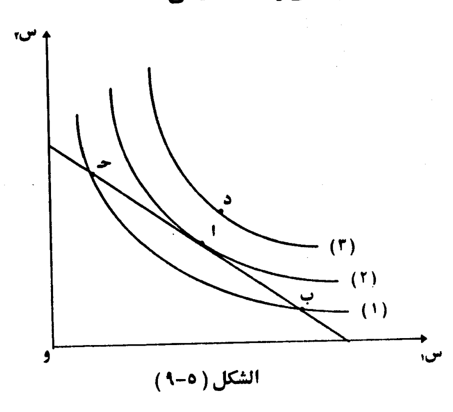
الشكل (٥-٨)

ثالثاً : نموذج توازن المستهلك بإستخدام تحليل منحنيات السواء :

عرفنا فيما سبق أن خريطة سواء المستهلك تعبر عن تفضيلات المستهلك ورغباته ، أي توضح السلوك المرغوب للمستهلك ، فالمستهلك – مع ثبات العوامل الأخرى على حالها – يرغب دائماً في الحصول على أقصى إشباع متمثلاً في الوصول إلى أعلى منحنى سواء ، كما أن خط الميزانية يعبر عن إمكانيات المستهلك أي يعبر عن السلوك الممكن للمستهلك ، فالمستهلك لا يستطيع شراء مجموعات سلعية تتجاوز الجزء المخصص للإنفاق ومن ثم لا بد عليه من شراء تلك المجموعات السلعية الواقعة فقط على خط الميزانية .

وطالما أنه هناك تعارض بين السلوك المرغوب والسلوك الممكن فلا بد من عملية التوفيق بينهما ، بمعنى تحقيق رغبة المستهلك فى حدود الممكن . فالمستهلك يرغب دائماً فى الحصول على أقصى إشباع ، أى الوصول إلى أعلى منحنى سواء ولكنه يصطدم بحاجز الإمكانيات المتمثلة فى قيد أو خط الميزانية ، ومن هنا نجد أن الحل يكمن فى العثور على تلك المجموعة السلعية التى تكون فى حدود إمكانيات المستهلك أى تقع على خط الميزانية ، وفى نفس الوقت تقع على أعلى منحنى سواء ممكن ، وبالتالى يكون المستهلك فى وضع توازن ، وهو ذلك الوضع الذى يحقق عنده المستهلك أقصى إشباع (متمثلاً فى الوصول إلى أعلى منحنى سواء) وذلك فى حدود إمكانياته (متمثلاً فى مجموعة سلعية تقع على خط الميزانية) .

مما سبق يتضح أن وضع التوازن يتطلب الجمع بين كل من خريطة منحنيات السواء (السلوك المرغوب) وخط الميزانية (السلوك الممكن) فى شكل بيانى واحد كما يلى :



الشكل (٥-٩)

من الشكل البيانى السابق نلاحظ ما يلـى :

١ - المجموعـة السـلعية المتمثلـة فـى النقطـة (ب) تقـع علـى خـط الميزانيـة أى أنهـا فـى حـدود إمكانيـات المسـتهلك ولكنهـا لا تمثـل نقطـة تـوازن وذلـك لأنهـا تقـع علـى أقـل منحنـى سـواء (رقـم ١) وبالتـالى تعطـى أقـل مستوى إشـباع .

٢ - النقطـة (حـ) تقـع علـى خـط الميزانيـة وبالتـالى تمثـل مجموعـة سـلعية يمكـن للمسـتهلك شـراءها فـى حـدود إمكانياتـه ولكنهـا أيضـاً لا تمثـل نقطـة تـوازن وذلـك لأنهـا تقـع علـى أقـل منحنـى سـواء (رقـم ١) وبالتـالى تعطـى أقـل مستوى إشـباع .

٣ - النقطـة (د) تقـع علـى أعلـى منحنـى سـواء (رقـم ٣) وبالتـالى تمثـل أقصـى مسـتوى إشـباع يرغبـه المسـتهلك ، ولكنهـا أيضـاً لا تمثـل نقطـة تـوازن وذلـك لأنهـا تقـع خـارج خـط الميزانيـة ، أى خـارج مسـتوى إمكانيـات المسـتهلك .

٤ - النقطـة (ا) هـى فقـط النقطـة الوحيـدة التـى تمثـل نقطـة التـوازن ، وذلـك لأنهـا : أولاً تقـع علـى خـط الميزانيـة أى أنهـا فـى حـدود إمكانيـات المسـتهلك ، وثانيـاً لأنهـا تقـع علـى أعلـى منحنـى سـواء (رقـم ٢) ممكـن فـى حـدود الإمكانيـات ، أى أنهـا النقطـة الوحيـدة التـى تجمـع بـين السلوك المرغـوب (منحنيـات السـواء) والسـلوك الممكـن (خـط الميزانيـة) .

ونقطـة التـوازن (ا) هـى نقطـة تمـاس أعلـى منحنـى سـواء ممكـن (رقـم ٢) مـع خـط الميزانيـة ، وعنـد هـذه النقطـة يتسـاوى ميـل كـل مـن منحنى السـواء وخـط الميزانيـة .

∴ شرط تـوازن المسـتهلك هـو :

ميـل منحنى السـواء = ميـل خـط الميزانيـة

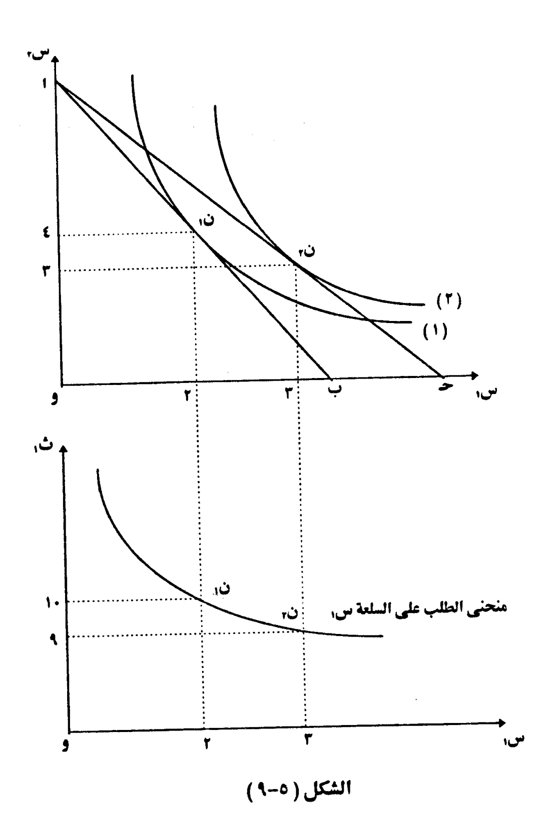
$$\frac{\Delta س_2}{\Delta س_1} = \frac{ث_1}{ث_2}$$

المعدل الحدى للإحلال = النسبة بين سعرى السلعتين

، فشرط توازن المستهلك بإستخدام تحليل منحنيات السواء ينص على ضرورة أن يمس خط الميزانية أعلى منحنى سواء ممكن ، حيث يحصل المستهلك على أقصى إشباع ممكن فى حدود إمكانياته ، والذى يعبر عنه بيانياً بتساوى ميل منحنى السواء مع ميل خط الميزانية أو بتساوى المعدل الحدى للإحلال مع النسبة بين سعرى السلعتين .

رابعاً : إشتقاق منحنى طلب المستهلك بإستخدام تحليل منحنيات السواء

كما تم فى نظرية المنفعة الحدية يمكن لنا أيضاً إشتقاق منحنى طلب المستهلك بإستخدام تحليل منحنيات السواء ، ويتم ذلك عن طريق تغيير سعر السلعة التى نرغب فى إشتقاق منحنى الطلب عليها مع ثبات الدخل النقدى وثمن السلعة الأخرى ، كما يوضح الشكل البيانى الآتى :



الشكل (٥-٩)

فـي الجـزء الأعلـى مـن الشـكل السـابق نجـد أن نقطـة التـوازن ($ن_1$) توضـح أن المسـتهلك يشـترى ٤ وحـدات مـن السـلعة $س_2$ ، ووحدتـان مـن السـلعة $س_1$ عندمـا كـانت $ث_1$ = ١٠ . فـإذا إفترضنـا الآن إنخفـاض $ث_1$

من ١٠ وحدات نقدية إلى ٩ وحدات نقدية مع ثبات كل من الدخل النقدى وثمن السلعة س٢ ، سوف يترتب على ذلك إستدارة خط الميزانية من أ ب إلى أ حـ وتكون لدينا نقطة توازن جديدة (ن٢) توضح أن كمية السلعة س١ قد إزدادت من ٢ وحدة إلى ٣ وحدات نتيجة لإنخفاض ثمن الوحدة منها من ١٠ وحدات نقدية إلى ٩ وحدات نقدية .

وفى الجزء الأسفل من الشكل السابق نجد أن النقطة ن١ توضح أن المستهلك يشترى وحدتان من السلعة س١ عندما كان ثمنها ١٠ وحدات نقدية ، وأنه يشترى ٣ وحدات من السلعة س١ عندما إنخفض ثمنها إلى ٩ وحدات نقدية ، وبتوصيل النقطتان ن١ ، ن٢ نحصل على منحنى الطلب على السلعة س١ والذى ينحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليمين موضحاً العلاقة العكسية بين الثمن والكمية ، وبهذا يكون منحنى الطلب على السلعة س١ سالب الميل وكل نقطة عليه تمثل نقطة توازن .

الباب الثالث

نظرية الإنتاج والتكاليف

وتوازن المنتج



نظرية الإنتاج والتكاليف

وتوازن المنتج

يمكـن تعريـف الإنتـاج بأنـه عمليـة خلـق المنـافع التـى تشـبع الإحتياجات البشرية المختلفة من السلع والخدمات ، و العملية الإنتاجية تقـوم علـى أسـاس تنظيـم ومـزج عنـاصر الإنتـاج المختلفـة ، وهـى الأرض والعمـل و رأس المـال و التنظيـم و ذلـك بهـدف الحصـول علـى المنتـج النهـائى مـن السـلع والخدمـات . وعمليـة المـزج هـذه هـى مـا يطلـق عليـه إقتصادياً دالـة الإنتـاج Production Function حيـث تعـبر هـذه الدالـة عـن العلاقـة الكميـة بـين المنتـج النهـائى مـن سـلعة مـا وكميـة المسـتخدم مـن عناصر الإنتاج المختلفة والمشتركة فى إنتـاج هـذا المنتـج النهـائى .

وتعتـبر دراسـة التكـاليف مـن حيـث أنواعهـا ومحدداتهـا مـن الأمـور الهامـة التـى يجـب أن تأخذهـا أى منشـأة إنتاجيـة فـى الإعتبـار ، فتكـاليف إنتـاج أى سـلعة تؤثـر بدرجـة كبـيرة علـى قـدرات المنتـج المتعلقـة بتحديـد أثمان تلك السلعة وكذا الكميات التى يرغب فى إنتاجهـا مـن تلـك السـلعة ، وهذا بـدوره يؤثر على أرباح المنتـج والتـى تتمثـل فـى الفـرق بـين إيراداتـه الكلية وتكاليفه الكليـة . فكمـا أن هـدف المسـتهلك هـو تحقيـق أقصـى منفعة أو إشـباع ممكـن مـن إسـتهلاكه لسـلعة ما ، فـإن هـدف المنتـج هـو تحقيـق أقصى أرباح ممكنة من إنتاجه لسلعةٍ ما ، ولتحقيق هـذا الهـدف فـإن المنتـج سـيحاول زيـادة إيراداتـه إلى أقصـى حـد ممكـن أو تدنيـة تكاليفـه إلى أدنـى حـد ممكـن .

وتتمثل تكاليف الإنتاج فى المدفوعات النقدية (الريع + الأجور + الفائدة + الربح) لأصحاب خدمات عناصر الإنتاج (الأرض والعمل ورأس المال والمنظم) وذلك نظير القيام بالمساهمة فى العملية الإنتاجية.

ومن ناحية أخرى فإن طبيعة وسلوك تكاليف الإنتاج تختلف فى الفترة القصيرة عنها فى الفترة الطويلة ، فالفترة القصيرة هى تلك الفترة التى تسمح بتغيير بعض عناصر الإنتاج بينما يظل البعض الآخر ثابت ، وعلى هذا يوجد لدينا فى الفترة القصيرة نوعين من تكاليف الإنتاج وهما التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة ، أما فى الفترة الطويلة فإن عناصر الإنتاج تصبح كلها متغيرة ومن ثم تصبح تكاليف الإنتاج كلها متغيرة أيضاً فى الفترةالطويلة .

وينصرف مفهوم السوق فى المعنى الإقتصادى إلى أى عملية منظمة يمكن من خلالها لكلٍ من البائعين والمشترين تداول السلع والخدمات فيما بينهم بإستخدام النقود سواء كان إستخداماً عاجلاً أو آجلاً . ومن التعريف السابق للسوق ، يتضح لنا عدم تركيزه على عامل المكان ، فمن المفاهيم الشائعة والخاطئة فى نفس الوقت هو إعتبار السوق على أنه ذلك المكان الذى يلتقى فيه كل البائعين والمشترين لإتمام عمليات البيع والشراء ، فالمكان ليس هو العامل الهام والحاسم فى تعريف السوق وإلا أسقطنا من إعتبارنا العديد من الأسواق ، مثل أسواق العملات والبورصات العالمية ، ومن ثم فإن التركيز على عامل المكان يحد كثيراً من نطاق السوق ويجعله ضيقاً ويتصف بالمحلية الشديدة وهنا نجد أن سهولة الإتصال بين كلٍ من البائعين والمشترين تعد العامل الحاسم فى توسيع نطاق السوق وجعله عالمياً يشتمل على أجزاء عديدة من العالم ، وإن كان الأمر فى النهاية يتوقف على طبيعة السلع والخدمات

المتبادلـة فـى السـوق ، والنظـم الإقتصاديـة التـى تحكـم طبيعـة التعـامل فـى ذلك السـوق .

وتختلف الأسواق فيما بينها من حيث درجات المنافسة أو الإحتكار التـى تسود تلك الأسواق . فإذا كانت السوق تتسم بوجود عدد كبير جداً من البائعين والمشترين ، وتجانس وحدات السلعة المباعة فيها ، وتوافر حرية الدخـول إلى والخروج من السوق ، ففى هذه الحالة يطلق عليها سوق المنافسة الكاملة أو التامة Perfect Competition . أما سوق الإحتكار Monopoly فيتسم بوجود منتج واحد فقط يحتكر عملية الشراء والبيع فـى ذلك السـوق ، وهنـاك سـوق المنافسـة الإحتكارية Monopolistic Competition والـذى يجمع بين كـل مـن السـوقين السابقين من حيث كبر عدد البائعين والمشترين ، وحرية الأسواق كما فى حالة المنافسة الكاملة ، ولكن السلع المباعة فـى السوق تكـون غير متجانسة مما يعنى إحتكار كل منتج لنوع معين من السلعة الواحدة كما فى حالة الإحتكار (مثال صناعة السيارات والسجائر والروائح العطرية) .

وهناك أشكال أخرى للسوق مثل منافسة القلة والتمييز الإحتكارى ، سوف نتعرض لهما أيضاً فى هذا الباب .

الفصل السادس
الإنتاج

* مفهـوم الإنتـاج .
* مفهـوم الإنتاجيـة .
* أنـواع المشـروعات .



الفصل السادس

الإنتاج

Production

أولاً : مفهـوم الإنتـاج :

يمكـن تعريـف الإنتـاج علـى أنـه عمليـة يتـم مـن خلالهـا تحويـل المدخـلات Inputs مـن عوامـل الإنتـاج المختلفـة (عمـل ، أرض ، رأس مـال ، تنظيـم) إلى مخرجـات Outputs مـن سـلع وخدمـات مختلفـة . وتشـارك جميـع قطاعـات الإقتصـاد القومـى فـى إنتـاج تلـك السـلع والخدمـات إلا أن الغالبيـة العظمـى منها تتم من خلال قطـاع الأعمـال .

والعملية الإنتاجية لا تتم بطريقة عشوائية وإنما تتم من خلال خطة معينة يتم التعبير عنها بما يطلق عليه دالة الإنتاج Production Function ودالة الإنتاج توضح نوعية وكمية المنتج التى يمكن إنتاجها من إستخدام كمية معينة من المدخلات . وهناك عدة طرق متاحة للإنتاج تعتمد فى كل منها على درجة تكثيف العمل أو تكثيف رأس المال فى العملية الإنتاجية .

فطريقة الإنتاج المكثفة للعمل Labor Intensive Production تعنى زيادة درجة الإعتماد على عنصر العمل بدرجة أكبر من عنصر رأس المال ، وبعبارة أخرى كلما زاد الإعتماد على العمل فى العملية الإنتاجية يقال أن طريقة الإنتاج هى طريقة مكثفة للعمل .

أما طريقة الإنتاج المكثفة لرأس المال Capital Intensive Production فتعنى زيادة الإعتماد على عنصر رأس المال بدرجة أكبر من الإعتماد على عنصر العمل ، أو بعبارة أخرى يقال أن طريقة الإنتاج مكثفة لرأس المال كلما زاد الإعتماد على رأس المال فى العملية الإنتاجية .

وعملية المزج بين كل من العمل و رأس المال فى العملية الإنتاجية وكذلك درجة المزج بينهما تختلف بالضرورة من قطاع إلى قطاع داخل الإقتصاد القومى، فهناك قطاعات إقتصادية لابد لها بالضرورة من إستخدام طرق الإنتاج المكثفة للعمل مثل قطاع الغزل والنسيج ، بينما هناك قطاعات أخرى لابد لها من إستخدام طرق الإنتاج المكثفة لرأس المال مثل قطاع الحديد و الصلب .

ومن ناحية أخرى نجد أن إختيار الطريقة المناسبة للإنتاج ودرجة المزج بين العمل و رأس المال فى العملية الإنتاجية يختلف أيضاً داخل نفس القطاع . فهناك صناعات تنتمى إلى نفس القطاع ولكنها تستخدم طرق إنتاج مختلفة حيث تميل إحدى الصناعات إلى إستخدام طريقة إنتاج مكثفة للعمل بينما تستخدم صناعات أخرى طريقة إنتاج مكثفة لرأس المال ، ففى قطاع الزراعة مثلاً قد يستخدم أحد المزارعين نظم رى حديثة لإنتاج كمية معينة من محصول زراعى معين ، بينما يعتمد مزارع آخر على نظم رى بدائية لأنتاج نفس الكمية من المحصول .

والتساؤل الذى يفرض نفسه الآن هو : لماذا تستخدم منشآت تنتمى إلى نفس الصناعة طرق إنتاج مختلفة ؟ و للإجابة على ذلك التساؤل نفترض بدايةً أن أهم أهداف أى منشأة هو تعظيم الأرباح ، والأرباح هى الفرق بين الإيرادات الكلية و التكاليف الكلية . وطالما أن كل طريقة من طرق الإنتاج ترتبط بحجم معين من التكاليف حيث تختلف تكاليف الإنتاج من طريقة لأخرى ، ففى هذه الحالة يجب على كل منشأة أن تختار طريقة الإنتاج المناسبة التى تحقق لها حجم الإنتاج المرغوب بأقل التكاليف الممكنة .

وطريقة الإنتاج التى تختارها المنشأة تتأثر بالإطار الزمنى الذى تخطط من خلاله المنشأة لإنجاز عملياتها . وبصفة عامة نجد أن العملية الإنتاجية يمكن إنجازها إما من خلال فترة زمنية قصيرة Short run أو من خلال فترة زمنية طويلة Long run.

والفترة الزمنية القصيرة لا يقصد بها فترة زمنية محددة بأسبوع أو شهر مثلاً ولكنها تلك الفترة التى تكفى لإحداث تغير فى حجم الإنتاج فى حدود عناصر الإنتاج المتغيرة فقط بينما توجد بعض عناصر الإنتاج الثابتة التى لا يمكن تغييرها سواء مع زيادة الإنتاج أو مع نقص الإنتاج .

أما الفترة الزمنية الطويلة فهى تلك الفترة التى تسمح بتغيير كل عناصر حيث لا يوجد عناصر إنتاج ثابتة ، أى أنه فى الفترة الطويلة تصبح جميع عناصر الإنتاج متغيرة . وبالطبع يختلف طول الفترة الزمنية من صناعة لأخرى ولكى يتخذ المنتج قرار الإنتاج سواء فى الفترة القصيرة أو فى الفترة الطويلة فيجب عليه تحديد عناصر التكاليف المرتبطة بإنتاج أحجام مختلفة من المنتج .

ثانياً : مفهوم الإنتاجية :

يمكن تعريف الإنتاجية على أنها تمثل النسبة بين المخرجات Outputs من سلع و خدمات إلى المدخلات Inputs من عوامل إنتاج مختلفة . ومن أهم مقاييس الإنتاجية كل من الإنتاجية الجزئية Partial Productivity ، والإنتاجية الكلية Total Factor Productivity .

وفيما يلى سوف نحاول بإيجاز تعريف كل من الإنتاجية الجزئية والإنتاجية الكلية .

(١) الإنتاجية الجزئية :

وتعرف على أنها النسبة بين القيمة المضافة (قيمة الإنتاج الكلي – قيمة مستلزمات الإنتاج) وبين وحدات أحد عناصر الإنتاج . ومن أكثر مقاييس الإنتاجية شيوعاً كل من إنتاجية العمل وإنتاجية رأس المال .

فإنتاجية العمل تعبر عن النسبة بين القيمة المضافة وعدد وحدات عنصر العمل .

$$\text{إنتاجية العمل} = \frac{\text{القيمة المضافة}}{\text{وحدات عنصر العمل}}$$

وهناك وحدات قياس مختلفة لعنصر العمل منها عدد العمال وعدد ساعات العمل وأجور العمال . وبالتالي يمكن أن تتأثر إنتاجية العمل باختلاف الوحدات المستخدمة لقياس عنصر العمل .

أما إنتاجية رأس المال فتعبر عن النسبة بين القيمة المضافة وعدد وحدات عنصر رأس المال .

$$\text{إنتاجية رأس المال} = \frac{\text{القيمة المضافة}}{\text{وحدات عنصر رأس المال}}$$

وهنا أيضاً تتأثر إنتاجية رأس المال باختلاف الوحدات المستخدمة لقياس عنصر رأس المال فقد يستخدم فى القياس القيمة الإيجارية لرأس المال أو تكلفة رأس المال .

(٢) الإنتاجية الكلية :

ويشير مفهوم الإنتاجية الكلية إلى إنتاجية وحدة نقدية واحدة يتم إنفاقها على كل من العمل و رأس المال بنسب معينة . وبعبارة أخرى فإن الإنتاجية

الكلية تعبر عن النسبة بين القيمة المضافة وبين الأحور الكلية للعمل كنسبة من القيمة المضافة + المدفوعات لرأس المال كنسبة من القيمة المضافة .

$$\text{الإنتاجية الكلية} = \frac{\text{القيمة المضافة}}{\text{نسبة الأجور الكلية للعمل إلى القيمة المضافة + نسبة المدفوعات لرأس المال إلى القيمة المضافة}}$$

ثالثاً : أنواع المشروعات :

يعرف المشروع Firm فى النظرية الإقتصادية على أنه الوحدة التى تتخذ القرارات المتعلقة بالإنتاج والمبيعات . وينطوى تحت هذا التعريف المبسط مجموعة كبيرة من أشكال المشروعات الخاصة من أهمها كل من المشروع الفردى و المشروع المشترك و المشروع التعاونى .

و المشروع الفردى يعتبر من أول صور المشروعات الإنتاجية فى بداية التطور الإقتصادى للصناعة . و المشروع الفردى يمتلكه شخص شخص واحد فقط تكون بيده سلطة إتخاذ جميع القرارات المتعلقة بالإنتاج ويكون مسئولاً عن جميع تصرفات المشروع وديونه لدى الغير . ويتميز المشروع الفردى بأن المالك الوحيد للمشروع يستطيع أن يفرض سيطرته بالكامل على أداء المشروع .

أما أهم عيوبه فتتمثل فى عدم قدرة المالك الوحيد على زيادة رأس مال المشروع وبالتالى يظل حجم المشروع محدوداً ، كما أن هذا المالك يكون مسئولاً مسئولية قانونية تجاه جميع الديون تجاه الغير .

أما فى حالة المشروع المشترك فإنه يوجد أكثر من مالك للمشروع كل منهم له الحق فى إتخاذ القرارات المتعلقة بالإنتاج ويكون مسئولاً عن جميع تصرفات المشروع وديونه لدى الغير . ويتميز المشروع المشترك بأن الملاك يستطيعون تمويل التوسعات المرغوبة ومن ثم زيادة حجم المشروع ولكن تظل عيوب المشروعات المشتركة مثل المشروعات الفردية فى مسئولية جميع الملاك أمام القانون تجاه أية ديون متعلقة بالمشروع . وبسبب تلك المسئولية غير المحدودة للملاك فإن مفهوم المشروعات المشتركة يعتمد بصفة أساسية على الثقة المتبادلة بين الملاك وأيضاً على ثقة الأفراد الذين يرغبون فى الإنضمام لتلك المشروعات .

وأخيراً فإن المشروعات التعاونية تتمتع بشخصية قانونية مستقلة تماماً عن المالكين الذين يتحملون فقط مخاطرة المساهمة بأموالهم وبالتالى فهم الذين يقومون بإختيار مجلس الإدارة الذى يختار بدوره المديرين الذين يقومون بإدارة المشروع تحت إشراف مجلس الإدارة .

وعملية تمويل المشروعات الخاصة سواء كانت فردية أو مشتركة أو تعاونية تأتى من مصدرين أساسيين وهما رأس المال النقدى money Capital ، و رأس المال العينى Real Capital .

و رأس المال النقدى يمكن أن يأتى إما من الأموال التى يساهم بها ملاك المشروع أو من الأموال التى يقترضها المشروع من الأفراد و الهيئات التى لا تساهم فى ملكية المشروع .

أما رأس المال العينى فيشير إلى أصول المشروع الإنتاجية من عدد وآلات ومخزون سلعى .

و رأس المال النقدى أو العينى غير مستقلين عن بعضهما البعض فقد يتم إستخدام رأس المال النقدى فى شراء رأس المال العينى أو يمكن تحويل رأس المال العينى عن طريق بيع بعض الأصول الإنتاجية إلى رأس مال نقدى .

الفصل السابع

دالة الإنتاج فى الفترة القصيرة

(قانون تناقص الغلة)

* تعريفات هامة .
* التوضيح الجدولى والبيانى لقانون تناقص الغلة .
* تفسير قانون تناقص الغلة .

الفصل السابع

دالة الإنتاج فى الفترة القصيرة

(قانون تناقص الغلة)

الفترة القصيرة هى تلك الفترة التى يكون فيها بعض عناصر الإنتاج ثابت ، والبعض الآخر متغير . ويمكن لنا كتابة دالة الإنتاج فى صورتها الرياضية على النحو التالى :

ك = د (ل ، ر ، م ، ت) .

حيث : ك : تمثل حجم الناتج النهائى ،ل : كمية عنصر العمل ، ر : كمية عنصر الأرض ، م : كمية عنصر رأس المال ، ت : كمية عنصر التنظيم .

ويطلق على حجم الناتج النهائى (ك) المتغير التابع ، بينما يطلق على كل من الكميات المستخدمة من العمل (ل) والأرض (ر) و رأس المال (م) والتنظيم (ت) المتغيرات المستقلة ، ودالة الإنتاج فى صورتها السابقة توضح وجود علاقة طردية بين الكميات المستخدمة من عناصر الإنتاج (المتغيرات المستقلة) وحجم الناتج النهائى (المتغير التابع) ، فزيادة المستخدم من عناصر الإنتاج تؤدى لزيادة حجم الناتج النهائى ، ونقص المستخدم من عناصر الإنتاج يؤدى إلى نقص حجم الناتج النهائى .

ولأغراض التبسيط سوف نفترض وجود عنصرين فقط من عناصر الإنتاج وهما عنصرى الأرض (ر) والعمل (ل) ، مع إفتراض أن

عنصر الأرض هو العنصر الثابت ، بينما عنصر العمل هو العنصر المتغير ، ويمكن لنا كتابة دالة الإنتاج فى الفترة القصيرة على الصورة التالية :

حجم الناتج الكلى = د (الأرض ، العمل)

ك = د (ر ، ل)

المتغير التابع = د (المتغيرات المستقلة)

والدالة السابقة تعنى بإختصار أن حجم الناتج الكلى أو النهائى من سلعة ما يعتمد على وجود عنصرين فقط من عناصر الإنتاج وهما عنصر الأرض (العنصر الثابت) وعنصر العمل (العنصر المتغير) ، وطالما أننا إفترضنا ثبات أحد عناصر الإنتاج وهو الأرض وتغير العنصر الآخر وهو العمل . فمعنى ذلك أننا بصدد تحليل الفترة القصيرة ، ويحكم العلاقة السابقة التى تختص بالفترة القصيرة ما يسمى بقانون تناقص الغلة . The Law of Diminshing Return .

و قانون تناقص الغلة ينص على الآتى :

بإفتراض ثبات الكمية المستخدمة من أحد عناصر الإنتاج (الأرض) وإضافة وحدات متتالية ومتساوية من عنصر الإنتاج المتغير (العمل) ، فإن الناتج الكلى يمر بثلاثة مراحل ، حيث يتزايد فى البداية بمعدل متزايد (مرحلة تزايد الغلة) ، ثم يستمر فى التزايد ولكن بمعدل متناقص حتى يصل إلى أقصاه (مرحلة تناقص الغلة) ، وبعد ذلك يأخذ فى التناقص (مرحلة الغلة السالبة) .

وقبل أن نبدأ فى شرح وتفسير أسباب ظاهرة تناقص الغلة ، فسوف نقوم بتعريف أهم المصطلحات المستخدمة فى تفسير تلك الظاهرة .

أولاً : تعريفات هامـة : Important Definitions

النـاتج الحـدى (الغلـة الحديـة) . Marginal Product :

ويعـرف النـاتج الحـدى علـى أنـه معـدل التغـير فـى النـاتج الكلـى نتيجة لتغير عنصر الإنتاج المتغير بوحـدة واحـدة .

$$\text{النــاتج الحــدى} = \frac{\text{مقدار التغير في الناتج الكلى}}{\text{مقدار التغير في كمية العنصر المتغير}} = \frac{\Delta \text{ك}}{\Delta \text{ل}}$$

حيث Δ ك : مقدار التغير فى حجـم النـاتج الكلـى .

Δ ل : مقدار التغير فـى عنصـر العمـل (العنصـر المتغـير) .

النـاتج الكلـى (الغلـة الكليـة) : Total Product

ويعـرف النـاتج الكلـى علـى أنـه إجمـالى النـاتج المتحصـل عليـه مـن إسـتخدام عنـاصر الإنتـاج المختلفـة فـى العمليـة الإنتاجيـة خـلال فـترة زمنيـة معينة ، أو قـد يعرف على أنـه مجمـوع النواتـج الحديـة .

النـاتج المتوسـط (الغلـة المتوسـطة): Average Product

ويعـرف النـاتج المتوسـط علـى أنـه متوسـط نصيـب العنصـر الإنتـاجى مـن إجمـالى النـاتج الكلـى أى أنـه عبـارة عـن خـارج قسـمة النـاتج الكلـى علـى عـدد وحـدات العنصـر الإنتـاجى .

$$\text{النـاتج المتوسـط} = \frac{\text{حجم الناتج الكلى}}{\text{عدد وحدات العنصر الإنتاجى}}$$

ثانياً : التوضيح الجدولي والبياني لقانون تناقص الغلة:

يقوم قانون تناقص الغلة على الإفتراضات الآتية :

١- تغير نسب المزج بين عنصرى الإنتاج المستخدمين في العملية الإنتاجية،وفي مثالنا سنفترض ثبات عنصر الأرض وتغير عنصر العمل .

٢-ثبات المستوى الفني والتكنولوجي المستخدم في العملية الإنتاجية.

٣ - التماثل (التجانس) التام في الوحدات المستخدمة من عناصر الإنتاج المتغيرة (العمل في مثالنا) وذلك من حيث درجة الكفاءة والمهارة الإنتاجية .

٤ - إفتراض أن التحليل يتم خلال الفترة القصيرة .

ويمكن توضيح ظاهرة تناقص الغلة بمراحلها الثلاثة المختلفة عن طريق الإستعانة بالجدول التالي حيث سنفترض إضافة وحدات متتالية ومتساوية من عنصر العمل إلى كمية ثابتة من عنصر الأرض .

جدول (٧-١)

مراحل الغلة	الوحدات المستخدمة من عنصر الأرض الثابت (ر)	الوحدات المستخدمة من عنصر العمل المتغير (ل)	الناتج الكلى (ك)	الناتج الحدى (ن ح)	الناتج المتوسط (ن م)
	١	١	٢٠	٢٠	٢٠
تزايد	١	٢	٥٠	٣٠	٢٥
الغلة	١	٣	٩٠	٤٠	٣٠
	١	٤	١٢٠	٣٠	٣٠
تناقص	١	٥	١٤٠	٢٠	٢٨
الغلة	١	٦	١٥٠	١٠	٢٥
	١	٧	١٥٠	صفر	٢١ ٣/٧
الغلة	١	٨	١٤٠	- ١٠	١٧ ١/٢
السالبة	١	٩	١٢٠	- ٢٠	١٣ ١/٣

من الجدول السابق نلاحظ ما يلي :

١ - الكمية المستخدمة من عنصر الأرض ثابتة باستمرار ونفترض أنها فى كل مرة تتمثل فى قطعة أرض مساحتها فدان زراعى واحد .

٢ – إضافة وحدات متتالية ومتساوية من حيث الكفاءة والمهارة من عنصر العمل المتغير إلى قطعة الأرض الثابتة .

٣ – يمر الناتج الكلى (ك) بثلاثة مراحل ، ففى المرحلة الأولى (تزايد الغلة) يتزايد الناتج الكلى بمعدل متزايد وذلك حتى إستخدام العامل رقم (٣) ، وفى المرحلة الثانية (تناقص الغلة) يتزايد أيضاً الناتج الكلى ولكن بمعدل متناقص حتى إستخدام العامل رقم (٧) والذى يصل عنده الناتج الكلى إلى أقصاه ، وأخيراً ففى المرحلة الثالثة (الغلة السالبة) يبدأ الناتج الكلى فى التناقص وذلك إبتداءً من إستخدام رقم (٨) .

٤ – يأخذ الناتج الحدى (ن ح) أيضاً فى تطوره ثلاثة مراحل ، ففى مرحلة تزايد الغلة يكون الناتج الحدى متزايداً ، ويكون الناتج الحدى متناقصاً فى مرحلة تناقص الغلة حتى يصل إلى الصفر عند إستخدام العامل رقم (٧) ، وأخيراً ففى مرحلة الغلة السالبة يأخذ الناتج الحدى قيماً سالبة .

٥ – الناتج المتوسط (ن م) يمر بمرحلتين فقط ، ففى المرحلة الأولى يكون الناتج المتوسط متزايداً حتى إستخدام العامل رقم (٤) ويكون عند ذلك الوضع قد وصل لأقصاه ، وفى المرحلة الثانية يبدأ الناتج المتوسط فى التناقص .

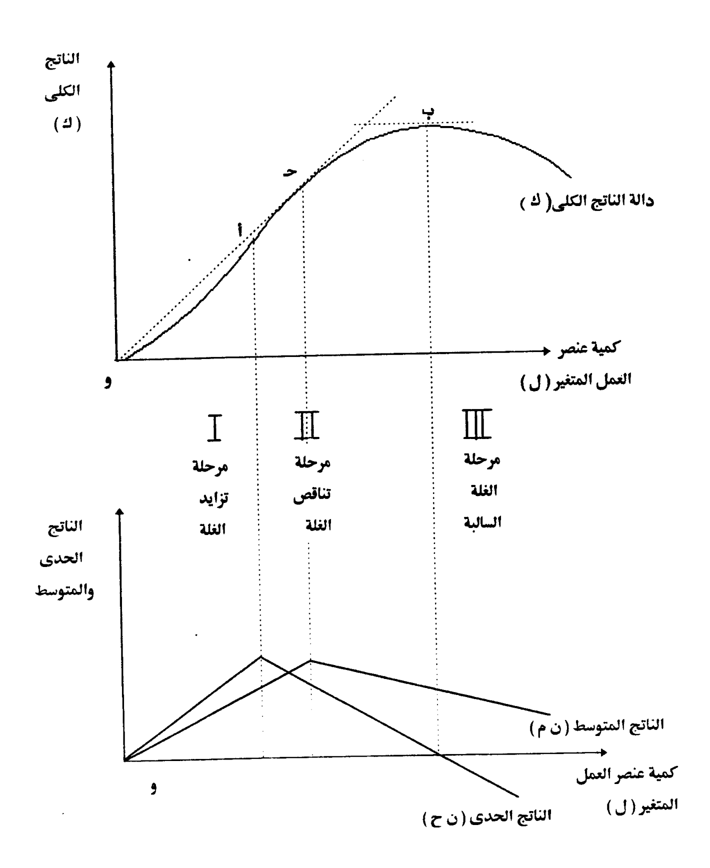
٦ – يمكن توضيح تطور العلاقة بين كل من الناتج الكلى و الناتج الحدى كما يلى : فى المرحلة الأولى (مرحلة تزايد الغلة) ، عندما يكون الناتج الكلى متزايداً بمعدل متزايد فإن الناتج الحدى يكون متزايداً،وفى المرحلة الثانية (مرحلة تناقص الغلة)،عندما يتزايد الناتج الكلى بمعدل متناقص يكون الناتج الحدى متناقصاً،وهنا يلاحظ أنه عندما يصل الناتج الكلى لأقصاه فإن الناتج الحدى يكون مساوياً

للصفر ، وأخيراً ففي المرحلة الثالثة (مرحلة الغلة السالبة) ، يكون الناتج الكلي متناقصاً بينما يكون الناتج الحدي سالباً .

٧ - أيضاً يمكن لنا توضيح تطور العلاقة بين كل من الناتج الحدي و الناتج المتوسط كما يلي : عندما يكون الناتج الحدي متزايداً ، فإن الناتج المتوسط يكون متزايداً أيضاً ولكن الناتج الحدي يكون أكبر من الناتج المتوسط ، ويصل الناتج الحدي لأقصاه (عند إستخدام العامل رقم ٣) قبل أن يصل الناتج المتوسط لأقصاه (عند إستخدام العامل رقم ٤) . وعندما يصل الناتج المتوسط لأقصاه فإنه يتساوى مع الناتج الحدي (٣٠ = ٣٠) ، وعندما يأخذ الناتج المتوسط في التناقص يكون الناتج الحدي أيضاً متناقص ، ولكن يكون الناتج المتوسط أكبر من الناتج الحدي . وبعبارة أخرى فإننا نلاحظ أنه في خلال مرحلة تزايد كل منهما يكون الناتج الحدي أكبر من الناتج المتوسط الذي يصل لأقصاه بعد أن يصل الناتج الحدي لأقصاه ، وعندما يصل الناتج المتوسط لأقصاه يتعادل مع الناتج الحدي ، وفي مرحلة تناقص كل منهما يكون الناتج المتوسط أكبر من الناتج الحدي .

ويمكن التعبير عن مكونات الجدول السابق بيانياً كما في الشكل البياني التالي :

شـكل (٧-١)



الناتج
الكلى
(ك)
ب
حـ
أ
دالة الناتج الكلى (ك)
كمية عنصر
العمل المتغير (ل)
و
I
II
III
مرحلة
تزايد
الغلة
مرحلة
تناقص
الغلة
مرحلة
الغلة
السالبة
الناتج
الحدى
والمتوسط
الناتج المتوسط (ن م)
كمية عنصر العمل
المتغير (ل)
و
الناتج الحدى (ن ح)

من الشكل البياني السابق نلاحظ ما يلي :

١ - في الجزء الأعلى من الشكل السابق تم رسم منحنى الناتج الكلي ، حيث يقيس المحور الأفقي وحدات العنصر المتغير ، بينما يقيس المحور الرأسي حجم الناتج الكلي ، وقد تم رسم منحنى الناتج الكلي في المرحلة الأولى مقعراً في إتجاه المحور الرأسي دلالة على تزايد الناتج الكلي بمعدل متزايد ، ثم تم رسمه محدباً في إتجاه المحور الرأسي دلالة على تزايده بمعدل متناقص حتى يصل لأقصاه عند النقطة (ب) ، ثم يأخذ الناتج الكلي بعد ذلك في التناقص وذلك في المرحلة الثالثة .

٢ - في الجزء الأسفل من الشكل السابق تم رسم كل من منحنيي الناتج الحدى و الناتج المتوسط ، فبالنسبة لمنحنى الناتج الحدى ، فقد سبق وعرفناه على أنه معدل التغير في الناتج الكلي نتيجة لإستخدام وحدة إضافية واحدة من عنصر العمل المتغير ، وبيانياً يمكن قياس الناتج الحدى عند نقطة معينة على منحنى الناتج الكلي وذلك عن طريق ميل المماس لمنحنى الناتج الكلي عند تلك النقطة . ففي مرحلة تزايد الغلة نجد أن الناتج الكلي يتزايد بمعدل متزايد ومن ثم فإن ميل المماس لمنحنى الناتج الكلي يكون متزايداً وذلك حتى النقطة (أ) على منحنى الناتج الكلي ، ولهذا فإنه قد تم رسم منحنى الناتج الحدى متزايداً ، وعندما يكون الناتج الكلي متزايداً بمعدل متناقص في المرحلة الثانية (مرحلة تناقص الغلة) فإن ميل المماس لمنحنى الناتج الكلي يكون متناقصاً وبالتالي فإن منحنى الناتج الحدى يكون متناقصاً . وعندما يصل الناتج الكلي لأقصاه عند النقطة (ب) يكون ميل المماس عند هذه النقطة مساوياً للصفر وبالتالي يكون الناتج الحدى مساوياً للصفر حيث يقطع منحنى الناتج الحدى المحور الأفقي تماماً أسفل النقطة التي يصل

عندها الناتج الكلى لأقصاه . وعندما يأخذ الناتج الكلى فى التناقص يكون ميل المماس سالباً ولهذا يكون الناتج الحدى سالباً وذلك فى المرحلة الثالثة (مرحلة الغلة السالبة) .

٣ - بالنسبة لمنحنى الناتج المتوسط نجد أنه يقاس بيانياً عند أى نقطة على منحنى الناتج الكلى وذلك بميل الخط الواصل بين النقطة المراد قياس الميل عندها ونقطة الأصل . فالملاحظ من الشكل السابق أن ميل الخط الواصل من جميع النقاط الواقعة على منحنى الناتج الكلى حتى النقطة (جـ) ونقطة الأصل يكون متزايداً ومن ثم تم رسم منحنى الناتج المتوسط متزايداً حتى تلك النقطة . وبعد النقطة (جـ) يكون ميل الخط الواصل من أى نقطة على منحنى الناتج الكلى ونقطة الأصل متناقصاً وبالتالى فقد تم رسم منحنى الناتج المتوسط متناقصاً .

٤ - على سبيل التكرار وباستخدام الشكل البيانى السابق يمكن توضيح العلاقات التى تربط بين كل من الناتج الكلى والمتوسط والحدى كما يلى :

أ - عندما يتزايد الناتج الكلى بمعدل متزايد يكون الناتج الحدى متزايد ، وعندما يتزايد الناتج الكلى بمعدل متناقص يكون الناتج الحدى متناقصاً ، وعندما يصل الناتج الكلى لأقصاه يكون الناتج الحدى مساوياً للصفر ، وأخيراً فإن الناتج الحدى يكون سالباً عندما يأخذ الناتج الكلى فى التناقص .

ب - عندما يكون الناتج الحدى متزايداً يكون الناتج المتوسط أيضاً متزايداً ، ولكن الناتج الحدى يكون أعلى من الناتج المتوسط ، ويصل الناتج الحدى لأقصاه قبل أن يصل الناتج المتوسط لأقصاه ، وعندما يصل الناتج المتوسط لأقصاه فإنه يتقاطع مع الناتج الحدى ، أى

أنه يساويه عند تلك النقطة ، وأخيراً فعندما يتناقص الناتج المتوسط يكون الناتج الحدى متناقصاً ولكن يكون الناتج المتوسط أعلى من الناتج الحدى .

ثالثاً : تفسير قانون تناقص الغلة :

يمكن تفسير ظاهرة تناقص الغلة بفكرة نسب المزج الأمثل Combination Optimal والتى تعنى وجود نسبة مزج مثلى بين عناصر الإنتاج الثابتة والمتغيرة المستخدمة فى أى عملية إنتاجية وعندما يصل المنتج إلى هذه النسبة المثلى يكون الناتج الحدى قد وصل لأقصاه .

وفى مثالنا السابق فإن نسبة المزج المثلى بين الأرض (عنصر ثابت) والعمل (عنصر متغير) هى ١ : ٣ ، وهنا نجد أنه قبل الوصول إلى تلك النسبة المثلى فإن كل وحدة من عنصر العمل المتغير يتم إضافتها إلى عنصر الأرض الثابت تضيف إلى الناتج الكلى مقداراً أكبر من الذى تضيفه وحدة عنصر العمل السابقة عليها ، بعبارة أخرى فإن الناتج الحدى يكون متزايداً قبل الوصول إلى تلك النسبة المثلى . وبعد الوصول إلى نسبة المزج المثلى نجد أن كل عامل إضافى يتم إستخدامه على قطعة الأرض الثابتة سيضيف إلى الناتج الكلى مقدار أقل مما أضافه العامل السابق عليه ، بمعنى أن الناتج الحدى يكون متناقصاً بعد الوصول إلى تلك النسبة المثلى .

ويمكن تفسير ذلك بإنه فى المرحلة الأولى وقبل الوصول إلى نسبة المزج المثلى تكون خدمات عنصر العمل المستخدمة على قطعة الأرض الثابتة غير كافية وأقل من اللازم وبالتالى فإن أية إضافات من عنصر العمل تؤدى إلى زيادة الناتج الكلى بمعدل متزايد (حيث يكون الناتج الحدى متزايداً) وذلك حتى نصل إلى نسبة المزج المثلى ، وبعدها نجد أن الإضافات المتتالية من عنصر العمل تكون أكثر من اللازم وذات وفرة نسبية مما يقلل من كفاءتها حيث يترتب

على ذلك زيادة الناتج الكلى بمعدل متناقص (حيث يكون الناتج الحدى متناقصاً) . وحاصل ما تقدم هو أن الناتج الحدى يكون متزايداً قبل الوصول إلى نسبة المزج المثلى بينما يكون متناقصاً بعد الوصول إلى تلك النسبة المثلى .

وأخيراً قد يثار تساؤل هام وهو متى يتوقف المنتج عن تشغيل وحدات إضافة جديدة من عنصر العمل المتغير ؟ وللإجابة على ذلك التساؤل نقول بأن المنتج سيتوقف عن تشغيل وحدات إضافية عن عنصر العمل المتغير وذلك فى المرحلة الثانية (مرحلة تناقص الغلة) ، لأنه على الرغم من أن الناتج الحدى يكون متناقصاً فى تلك المرحلة إلا أنه لا زالت توجد إضافات صافية موجبة إلى الناتج الكلى على الرغم من أنها متناقصة ومن ثم نجد أن من مصلحة المنتج الإستمرار فى التشغيل طالماكانت هناك إضافات موجبة إلى الناتج الكلى .

ويتوقف المنتج عن تشغيل وحدات إضافية من عنصر الإنتاج المتغير (العمل) وذلك عند النقطة التى يتساوى عندها سعر الوحدة الإضافية من عنصر العمل المتغير مع مقدار ما تضيفه هذه الوحدة الإضافية إلى الإيراد الكلى للمنتج والذى تعرف بإيراد الإنتاجية الحدية .

الفصل الثامن
دالة الإنتاج فى الفترة الطويلة
(قانون غلة الحجم)

* خريطـة النـاتج المتسـاوى .
* خـط التكلفـة المتكـافئ .
* تحديـد مركـز التـوازن .



الفصل الثامن

دالة الإنتاج فى الفترة الطويلة

(قانون غلة الحجم)

نعنى بالفترة الطويلة هنا إمكانية تغير جميع عناصر الإنتاج المستركة فى العملية الإنتاجية ، والقانون الذى يحكم العلاقة بين حجم الناتج الكلى وكمية المستخدم من عناصر الإنتاج المتغيرة جميعها فى الفترة الطويلة يطلق عليه قانون غلة الحجم Retums to Scale .

وطبقاً لقانون غلة الحجم فإن زيادة الكميات المستخدمة من جميع عناصر الإنتاج المستخدمة فى العملية الإنتاجية ستؤدى إلى زيادة حجم الناتج الكلى .

وتوجد لدينا ثلاثة حالات لغلة الحجم :

الحالة الأولى : (ثبات غلة الحجم) : ونعنى بها أن زيادة المستخدم من جميع عناصر الإنتاج (زيادة حجم المشروع) ستؤدى إلى زيادة حجم الناتج الكلى بنفس النسبة .

الحالة الثانية : (تزايد غلة الحجم) : ونعنى بها أن زيادة المستخدم من جميع عناصر الإنتاج (زيادة حجم المشروع) سيؤدى إلى زيادة حجم الناتج الكلى بنسبة أكبر .

الحالة الثالثة : (تناقص غلة الحجم) : وتعنى أن زيادة المستخدم من جميع عناصر الإنتاج (زيادة حجم المشروع) سيؤدى إلى زيادة حجم الناتج الكلى بنسبة أقل .

وطالما أننا إفترضنا ظروف الفترة الطويلة بمعنى تغير جميع عناصر الإنتاج المستخدمة فى العملية الإنتاجية ، فإنه يمكن لنا كتابة دالة الإنتاج الخاصة بالفترة الطويلة كما يلى :

حجم الناتج الكلى = د (رأس المال ، العمل) .

ك = د (م ، ل) .

والدالة السابقة تعنى أن حجم الناتج الكلى (ك) يعتمد على وجود عنصرين متغيرين فقط وذلك بغرض التبسيط وهما رأس المال (م) والعمل (ل) . وهى دالة طردية بمعنى أن زيادة المستخدم من كلا العنصرين معاً : العمل و رأس المال سيؤدى لزيادة حجم الناتج الكلى .

وكما سبق وذكرنا فتوجد لدينا ثلاث حالات لغلة الحجم يمكن تفسيرها كما يلى :

١ - حالة تزايد غلة الحجم :

تعنى هذه الحالة تزايد حجم الناتج الكلى بنسبة أكبر من تزايد حجم المشروع ، وتتحقق هذه الحالة بسبب المزايا الناتجة عن التخصص وتقسيم العمل كلما إتسع حجم المشروع ، فزيادة حجم المشروع تؤدى لأتساع نطاق العمليات الإنتاجية التى يقوم بها ، ومن ثم توجد إمكانية لزيادة درجة تقسيم العمل داخل العملية الإنتاجية . وهنا نجد أن زيادة درجة تقسيم العمل تؤدى إلى درجة أعلى من التخصص فى العمل ، وبالتالى إرتفاع درجة المهارة وزيادة المقدرة الإنتاجية .

٢ – حالة ثبات غلة الحجم :

وتعنى تزايد حجم الناتج الكلى بنفس نسبة تزايد حجم المشروع ، وهنا نجد أن المشروع قد وصل إلى حالة إستنفد معها مزايا إقتصاديات الحجم الكبير ، ومن ثم فهو لا يتوقع الحصول على مزايا إضافية من التوسع فى العملية الإنتاجية وبإفتراض ثبات المستوى التكنولوجى فإن الزيادة الإضافية فى عناصر الإنتاج ستؤدى فقط إلى زيادة متناسبة معها فى حجم الناتج الكلى .

٣ – حالة تناقص غلة الحجم :

وفيها يتزايد حجم الناتج الكلى بنسبة أقل من تزايد حجم المشروع ونعنى بها فشل المشروع فى الحصول على زيادة فى حجم الناتج الكلى تتناسب مع الزيادة فى حجم عناصر الإنتاج . فالمشروع هنا قد يواجه بصعوبات تنظيمية خاصة بالعملية الإنتاجية نتيجة للتوسع الكبير ، وبالتالى تقل كفاءته فى إدارة العملية الإنتاجية ولهذا يزداد الناتج الكلى بمعدل أقل من زيادة حجم عناصر الإنتاج .

و المشروع عندما يقوم بتشغيل عناصر الإنتاج التى يمتلكها فإنه يسعى للحصول على أقصى ناتج ممكن فى حدود إمكانياته ، وفيما يلى سوف نقوم بتحليل الوضع التوازنى للمنتج عند تشغيله لعناصر الإنتاج المتغيرة ، بإستخدام كل من خريطة منتجات الناتج المتساوى وخط التكلفة المتكافىء :

أولاً : خريطة منحنيات الناتج المتساوى :

يعرف منحنى الناتج المتساوى على أنه ذلك المنحنى الذى يمر بجميع التوليفات الممكنة من عنصرين إنتاجيين متغيرين ، والذى يترتب على إستخدامهما فى العملية الإنتاجية الحصول على نفس مستوى الناتج دائماً .

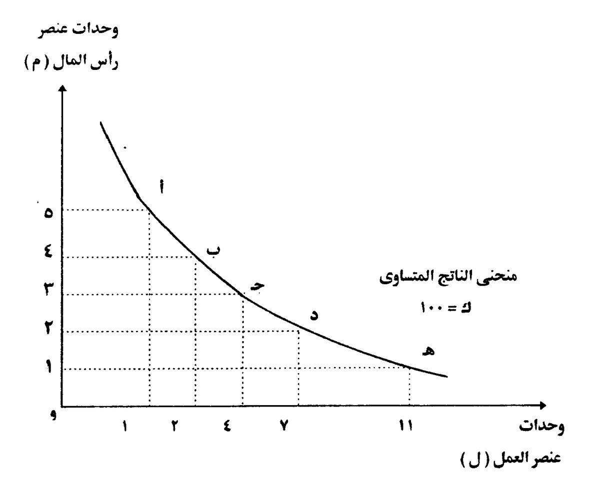
والجدول الإفتراضى التالى يمثل عدة تكوينات مختلفة من عنصرى رأس المال والعمل والذى يترتب على إستخدامهما معاً بنسب مزج متغيرة الحصول على نفس مستوى الناتج الكلى .

جدول (٨-١)

التكوينات الفنية	وحدات رأس المال	وحدات العمل	حجم الناتج الكلى
	(م)	(ل)	(ك)
أ	٥	١	١٠٠
ب	٤	٢	١٠٠
جـ	٣	٤	١٠٠
د	٢	٧	١٠٠
هـ	١	١١	١٠٠

في الجدول السابق يلاحظ وجود عدة تكوينات أو توليفات فنية بين كل من عنصرى رأس المال والعمل والتى يترتب عليها الحصول على مستوى ثابت من الناتج الكلى يعادل ١٠٠ وحدة . ويمكن التعبير عن الجدول السابق بيانياً كما يلى :

شكل (٨-١)



فى الشكل السابق رصدنا وحدات عنصر العمل (ل) على المحور الأفقى ، بينما تم رصد وحدات عنصر رأس المال (م) على المحور الرأسى . ومنحنى الناتج المتساوى كما فى الشكل السابق يمر بجميع التكوينات والتوليفات الفنية المختلفة والتى تؤدى للحصول على مستوى إنتاجى ثابت يعادل ١٠٠ وحدة . ويتشابه منحنى الناتج المتساوى مع منحنى السواء الذى سبق دراسته من قبل فى شكله وخصائصه . ومنحنى الناتج المتساوى كما يتضح من الشكل البيانى السابق يتميز بالخصائص التالية :

(١) ينحدر من أعلى لأسفل ومن اليسار لليمين : وهذه الخاصية تعنى أن منحنى الناتج المتساوى سالب الميل ، ويمكن تفسير تلك الخاصية بفكرة تناقص الغلة أو تناقص الإنتاجية الحدية ، فمن المعروف أن زيادة الكمية المستخدمة من العنصر الإنتاجى المتغير تؤدى إلى تزايد الناتج الحدى له ، وفى ظل إفتراض ثبات مستوى الناتج الكلى على جميع النقاط الواقعة على منحنى الناتج المتساوى ، نجد أن التحرك من أعلى لأسفل على نفس المنحنى تعنى زيادة الكمية المستخدمة من عنصر العمل مما يؤدى إلى تناقص الناتج الحدى للعمل ، وفى نفس الوقت يتزايد الناتج الحدى لرأس المال نتيجة لإنخفاض الكمية المستخدمة فيه ، وهنا نجد أنه للحفاظ على مستوى ثابت من الناتج الكلى لابد أن يتعادل مقدار الإنخفاض فى الناتج الحدى لعنصر العمل مضروباً فى ∆ ل مع مقدار الزيادة فى الناتج الحدى لعنصر رأس المال مضروباً فى ∆ م ، ومن ثم فإن الزيادة فى المستخدم من عنصر العمل لابد أن يقابلها نقص فى المستخدم من عنصر رأس المال ، ولهذا ينحدر منحنى الناتج المتساوى من أعلى لأسفل ومن اليسار لليمين .

(٢) يتحدب منحنى الناتج المتساوى من ناحية نقطة الأصل : وهذه الخاصية ترجع إلى تناقص المعدل الفنى للإحلال ، والذى يعرف على أنه النسبة بين مقدار التغير فى كمية أحد عنصرى الإنتاج منسوبة إلى مقدار التغير فى كمية العنصر الآخر . ويرتكز مفهوم المعدل الفنى للإحلال على أساس إفتراض إمكانية تجزئة وحدات العناصر الإنتاجية إلى وحدات صغيرة جداً حتى يمكن الإحلال فيما بينها . ففى الشكل البيانى السابق نجد أن التحرك من أعلى لأسفل على نفس منحنى الناتج المتساوى يعنى التنازل عن كمية معينة من رأس المال مقابل إحلالها بكمية معينة من العمل ، ومن ثم فإن المعدل الفنى للإحلال فى هذه الحالة يساوى :

$$\text{المعدل الفنى للإحلال} = \frac{\text{مقدار التغير فى الكمية المستخدمة من عنصر رأس المال}}{\text{مقدار التغير فى الكمية المستخدمة من عنصر العمل}}$$

$$= \frac{\Delta\ \text{م}}{\Delta\ \text{ل}}$$

ففى الشكل السابق نجد أن التحرك من أعلى لأسفل على منحنى الناتج المتساوى وذلك من النقطة (أ) إلى (ب) إلى (جـ) إلى (د) إلى (هـ) تعنى التنازل فى كل مرة عن وحدة واحدة من عنصر رأس المال مقابل الحصول على وحدات إضافية من عنصر العمل وذلك للحفاظ على مستوى ثابت من الناتج الكلى ، وعلى ذلك يكون المعدل الفنى للإحلال متناقص دائماً .

من أعلى لأسفل

$$\text{المعدل الفنى للإحلال} = \frac{\Delta\ \text{م}}{\Delta\ \text{ل}}$$

$$= \frac{١}{١} : \frac{١}{٢} : \frac{١}{٣} : \frac{١}{٤}$$ **معـدل متنـاقص دائماً .**

وأيضاً عندما يتم التحرك على نفس المنحنى من أسفل لأعلى يكون المعدل الفنى للإحلال متناقص أيضاً . ففى هذه الحالة يتم التنازل عن وحدات متناقصة من عنصر العمل مقابل الحصول على وحدة إضافية واحدة من عنصر رأس المال وذلك للحفاظ على مستوى ثابت من الناتج الكلى

من أسفل لأعلى

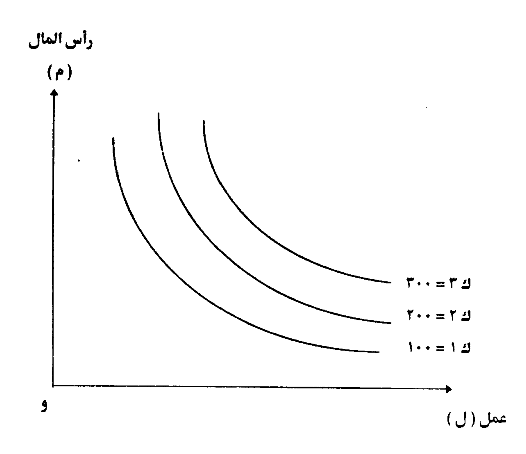
$$\text{المعدل الفنى للإحلال} = \frac{\Delta\ \text{ل}}{\Delta\ \text{م}}$$

$$= \frac{٤}{١} : \frac{٣}{١} : \frac{٢}{١} : \frac{١}{١}$$ معدل متناقص دائماً .

و يلاحظ أن ميل منحنى الناتج المتساوى يمكن قياسه عن طريق ميل المماس عند أى نقطة على المنحنى ، ومن ثم فهو يساوى المعدل الفنى للإحلال بين عنصرى الإنتاج $= \frac{\Delta م}{\Delta ل}$ إذا كان التحرك من أعلى لأسفل على نفس المنحنى .

وخريطة منحنيات الناتج المتساوى تتكون من عدد لا نهائى من منحنيات الناتج المتساوى ولكن لأغرض التبسيط سوف نفترض أنها مكونة من ثلاثة منحنيات فقط كما يوضح الشكل التالى :

شكل (٨-٢)



فى الشكل البيانى السابق نجد أن خريطة منحنيات الناتج المتساوى تتكون من ثلاثة منحنيات فقط وذلك بغرض التبسيط ، ويعبر كل منحنى ناتج متساوى عن مستوى ثابت من الناتج الكلى ، بينما المنحنى الأعلى يعبر عن مستوى إنتاج أكبر من المنحنى الأقل فالمنحنى رقم (١) يعبر عن مستوى إنتاج يعادل ١٠٠ وحدة ، بينما المنحنى الأعلى رقم (٢) يعبر عن مستوى إنتاج أكبر يعادل ٢٠٠ وحدة ، وهكذا نجد أنه كلما إنتقلنا لأعلى كلما زاد مستوى الناتج الكلى . والسبب فى ذلك هو أن منحنى الناتج المتساوى الأعلى يعبر عن إستخدام كميات أكبر من أحد أو كلا عنصرى الإنتاج العمل و رأس المال ، ومن ثم إنتاج كمية أكبر من حجم الناتج الكلى .

ثانياً : خط التكلفة المتكافىء :

يعبر خط التكلفة المتكافىء عن إمكانيات المنتج ، فهو يوضح القيد الإنفاقى المفروض على المنتج عند شرائه للكميات المختلفة من عناصر الإنتاج بهدف إستخدامها فى العملية الإنتاجية ، فإذا إفترضنا أن المنتج قد خصص مبلغ ١٠٠ وحدة نقدية لشراء كمية معينة من رأس المال ، حيث ثمن الوحدة منه ١٠ وحدات نقدية ، وشراء كمية معينة من العمل حيث ثمن الوحدة منه ٥ وحدات نقدية ، هنا نجد أن الكميات المشتراه من كل من عنصرى رأس المال والعمل تتحدد بمعادلة القيد الإنفاقى التالية :

الإنفاق الكلى = ثمن الوحدة من عنصر رأس المال × كميته + ثمن الوحدة من عنصر العمل × كميته .

$\text{ن ك} = \text{ث}_{\text{م}} \times \text{ك}_{\text{م}} + \text{ث}_{\text{ل}} \times \text{ك}_{\text{ل}}$.

وبناءاً على معادلة القيد الإنفاقى السابقة نجد أن المنتج أمامه عدة توليفات يمكن شرائها من العمل و رأس المال بحيث تكون فى حدود إمكانياته

أي فى حدود المبلغ النقدى المخصص للشراء . فإذا قرر المنتج شراء٤ وحدات مثلاً من رأس المال ، فإنه سيتبقى لديه مبلغ نقدى يستطيع به شراء ١٢ وحدة فقط من عنصر العمل بحيث تتحقق دائماً المعادلة التالية :

$ن ك = ث_{م} \times ك_{م} + ث_{ل} \times ك_{ل}$.

$١٠٠ = ١٠ \times ٤ + ٥ \times ١٢$

ولا شك أنه يوجد أمام المنتج كما سبق وذكرنا عدة توليفات مختلفة تعبر عن كميات من كل من عنصرى رأس المال والعمل يمكن له شرائها فى حدود المبلغ المخصص للإنفاق . فإذا قرر المنتج إنفاق ميزانيته بالكامل فى شراء خدمات عنصر رأس المال فقط ، فيمكن له شراء ١٠ وحدات منه ، ولا يشترى شيئاً من عنصر العمل ، بحيث نجد أن :

$ن ك = ث_{م} \times ك_{م} + ث_{ل} \times ك_{ل}$

$١٠٠ = ١٠ \times ١٠ + ٥ \times$ صفر .

أما إذا قرر المنتج شراء خدمات عنصر العمل فقط ، فيمكن له شراء ٢٠ وحدة منه ولا يشترى شيئاً من عنصر رأس المال ، بحيث نجد أن :

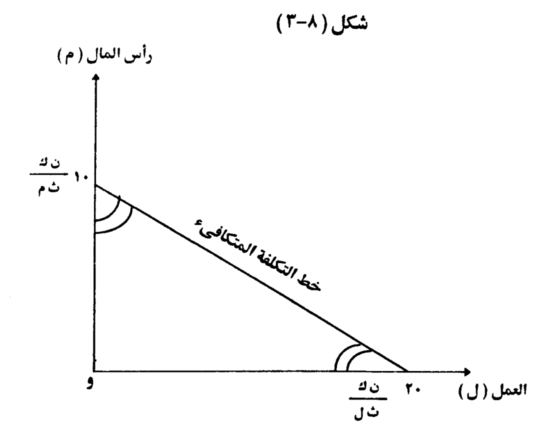
$ن ك = ث_{م} \times ك_{م} + ث_{ل} \times ك_{ل}$

$١٠٠ = ١٠ \times$ صفر $+ ٥ \times ٢٠$

وهكذا نجد أن المنتج يستطيع فى حدود ميزانيته أو القيد الإنفاقى المفروض عليه أن يشترى أحد أو كلا العنصرين الإنتاجيين المستخدمين فى العملية الإنتاجية .

ويعبر خط التكلفة المتكافىء عن القيد الإنفاقى أو قيد الميزانية المفروض على المنتج ويمكن توضيحه بيانياً كما يلى :

شكل (٨-٣)



فى الشكل السابق نجد أن نقطة تقاطع خط التكلفة المتكافىء مع المحور الأفقى تمثل الكمية المشتراه من عنصر العمل فيما لو تم إنفاق الميزانية بكاملها على شراء عنصر العمل فقط ، حيث تكون :

الكمية المشتراه من عنصر العمل = $\frac{\text{ن ك}}{\text{ث ل}}$ = $\frac{١٠٠}{٥}$ = ٢٠ بينما تكون

الكمية المشتراه من عنصر رأس المال = صفر .

أما نقطة تقاطع خط التكلفة المتكافىء مع المحور الرأسى فيمثل الكمية المشتراه من عنصر رأس المال إذا تم إنفاق الميزانية بكاملها على شراء عنصر رأس المال فقط ، والتى تعادل $\frac{\text{ن ك}}{\text{ث م}}$ = $\frac{١٠٠}{١٠}$ = ١٠ وحدات ، بينما تكون

الكمية المشتراه من عنصر العمل مساوية للصفر . كما يلاحظ أن أى نقطة تقع على خط التكلفة المتكافىء تمثل توليفة معينة من كل من عنصرى الإنتاج و رأس المال والعمل والتى يمكن للمنتج شرائها فى حدود ميزانيته ، وبالطبع يوجد عدد لا نهائى من التوليفات الممكنة والتى يمكن شرائها فى حدود ميزانية المنتج . وميل خط التكلفة المتكافىء يمكن قياسه كما يلى : ن م

$$\text{ميل خط التكلفة المتكافىء} = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} = \frac{\frac{ن_{ى}}{ث_{م}}}{\frac{ن_{ى}}{ث_{ل}}}$$

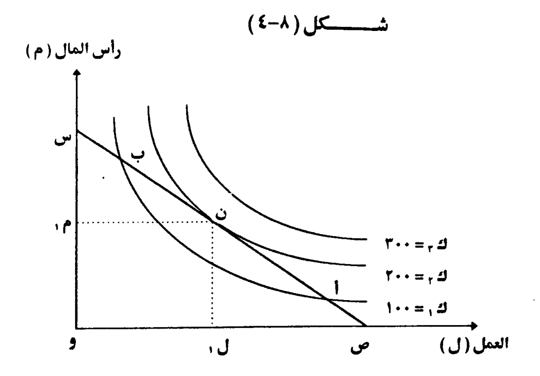
$$= \frac{ن_{ى}}{ث_{م}} \times \frac{ث_{ل}}{ن_{ى}}$$

$$= \frac{ث_{ل}}{ث_{م}}$$ = النسبة بين ثمنى عنصرى الإنتاج ، العمل و رأس المال .

ثالثاً : تحديد مركز التوازن

بإستخدام كل من خريطة منحنيات الناتج المتساوى وخط التكلفة المتكافىء يمكن لنا تحديد نقطة التوازن والتى توضح الكميات التى يستطيع المنتج شرائها من العمل و رأس المال والتى تحقق له أقصى إنتاج ممكن وذلك فى حدود ميزانيته أو القيد الإنفاقى المفروض عليه . والشكل البيانى التالى يوضح ذلك .

شـــــــكل (٨-٤)



في الشكل السابق نجد أن نقطة توازن المنتج تتمثل في النقطة (ن) والتي عندهـا يتماس أعلـى منحنـى نـاتج متسـاوى ممكـن مـع خـط التكلفـة المتكافيء . وعند نقطة التوازن (ن) نجـد أن المنتـج يقـوم بشـراء الكميـة (ل ١) من عنصـر العمل و الكمية (م ١) من عنصر رأس المال ، وهـذه الكميات تحقق للمنتج أقصى إنتاج ممكـن حيث أن النقطة (ن) تقع علـى أعلـى منحنـى نـاتج متساوى ممكن ك ٢ = ٢٠٠ ، وفي نفس الوقت تقع النقطة (ن) علـى خـط التكلفة المتكافيء ، أي أنها تقع في نطاق إمكانياته .

وعلى الرغم من أن منحنى الناتج المتساوى ك ٣ = ٣٠٠ يحقق أقصى إنتاج ولكنه غير ممكن لأنه يقع خارج خط التكلفة المتكافيء (س ص) كما أن كل من النقطتين (أ) ، (ب) تقعان على خط التكلفة المتكافيء (س ص) أي أنهما يقعان في نطاق إمكانيات المنتج إلا أنهما يقعان في نفس الوقت على أدنى

منحنى ناتج متساوى ممكن $ك_{١}$ = ١٠٠ ، ومن هنا نرى أن النقطة الوحيدة التى تحقق للمنتج أقصى إنتاج ممكن فى حدود إمكانياته هى النقطة التوازنية (ن) .

وعند تلك النقطة التوازنية نجد أن :

ميل منحنى الناتج المتساوى = ميل خط التكلفة المتكافىء .

$$\frac{\Delta م}{\Delta ل} = \frac{ث ل}{ث م}$$

المعدل الفنى للإحلال = النسبة بين ثمنى عنصرى الإنتاج العمل و رأس المال والشرط السابق هو توازن المنتج والذى يحقق عنده أقصى إنتاج ممكن فى حدود إمكانياته .

الفصل التاسع
التكاليف فى الفترة القصيرة

* التكـاليف الكليـة .
* التكـاليف المتوسـطة .
* التكلفـة الحديـة .

الفصل التاسع

التكاليف فى الفترة القصيرة

تعرف الفترة القصيرة بأنها تلك الفترة التى تسمح للمشروع أو المنتج بتغيير بعض عناصر الإنتاج بينما لا يستطيع تغيير البعض الآخر أى يظل ثابتاً ، وعلى ذلك فإن التكاليف الكلية فى الفترة القصيرة تنقسم إلى نوعين أساسيين من التكاليف وهما التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة ، وفيما يلى سوف نشير بالتفصيل إلى طبيعة وسلوك التكاليف الكلية فى الفترة القصيرة ، بالإضافة إلى طبيعة وسلوك التكاليف المشتقة منها والتى يطلق عليها التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية .

أولاً : التكاليف الكلية Total costs :

يمكن تعريف التكاليف الكلية لإنتاج سلعة ما بأنها إجمالى المدفوعات النقدية التى يلتزم المنتج بدفعها لأصحاب عناصر الإنتاج التى ساهمت فى إنتاج تلك السلعة خلال فترة زمنية معينة .

أما التكاليف الثابتة Fixed costs : فتعرف بأنها تلك المدفوعات النقدية لعناصر الإنتاج الثابتة التى لا يمكن تغييرها فى الفترة القصيرة ، مثال ذلك أقساط التأمين والإستهلاك وتكاليف الصيانة وإيجار المبانى . ومن الملاحظ أن سلوك التكاليف الثابتة لا يرتبط بالتغيرات فى حجم الإنتاج ، فهذه التكاليف يتحملها المنتج بغض النظر عن حجم الإنتاج ، فمهما زاد أو إنخفض حجم الإنتاج تظل تلك التكاليف ثابتة بإستمرار .

أما بالنسبة للتكاليف المتغيرة Variable costs : فهى تمثل تلك المدفوعات النقدية لعناصر الإنتاج المتغيرة ، مثال ذلك تكاليف شراء المواد الأولية وأجور

العمال وتكاليف الوقود . ومن الملاحظ أن سلوك التكاليف المتغيرة يرتبط بالتغيرات فى حجم الإنتاج ، حيث ترتبط التكاليف المتغيرة طردياً مع التغيرات فى حجم الإنتاج ، حيث تزيد التكاليف المتغيرة مع زيادة حجم الإنتاج وتنخفض بإنخفاضه .

وفى صدد التفرقة بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة ، يلاحظ أن أساس تلك التفرقة هو طول الفترة الزمنية ، فالتكاليف الثابتة لا تتغير إلا فى الفترة الطويلة فقط عندما تتحقق زيادة مناسبة فى حجم المشروع من خلال التوسع فى نشاطه الإنتاجى . أما التكاليف المتغيرة فهى تلك التكاليف التى تكون متغيرة سواء فى الفترة القصيرة أو الفترة الطويلة ، كما يلاحظ أيضاً أن الأهمية النسبية لكل من التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة يختلف من مشروع لآخر أو من صناعة لأخرى ، فمن المتوقع أن تكون الأهمية النسبية للتكاليف الثابتة مرتفعة فى تلك الصناعات المكثفة لرأس المال Capital intensive Industries مثل صناعات الحديد والصلب . بينما يكون من المتوقع أن تكون الأهمية النسبية للتكاليف المتغيرة مرتفعة فى تلك الصناعات المكثفة للعمل Labor Intensive Industries وذلك مثل صناعات الغزل والنسيج .

وبناءاً على ما سبق يمكن لنا كتابة معادلة التكاليف الكلية على النحو التالى :

التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة .

ت ك = ت ث + ت غ

وفيما يلى سنوضح جدولياً وبيانياً سلوك كل من التكاليف الكلية والثابتة والمتغيرة فى الفترة القصيرة .

جدول (٩-١)

(١) حجم الإنتاج (ك)	(٢) التكاليف الثابتة (ت ث)	(٣) التكاليف المتغيرة (ت غ)	(٤) التكاليف الكلية (ت ك)
صفر	١٠	صفر	١٠
١	١٠	١٠	٢٠
٢	١٠	١٩	٢٩
٣	١٠	٢٧	٣٧
٤	١٠	٣٤	٤٤
٥	١٠	٤٠	٥٠
٦	١٠	٥٠	٦٠
٧	١٠	٦١	٧١
٨	١٠	٧٣	٨٣
٩	١٠	٨٦	٩٦
١٠	١٠	١٠٠	١١٠

يلاحظ من الأرقام الإفتراضية للجدول السابق ما يلي :

١ - التكاليف الثابتة (ت ث) : تساوى ١٠ وحدات نقدية وهى ثابتة بإستمرار على الرغم من زيادة حجم الإنتاج .

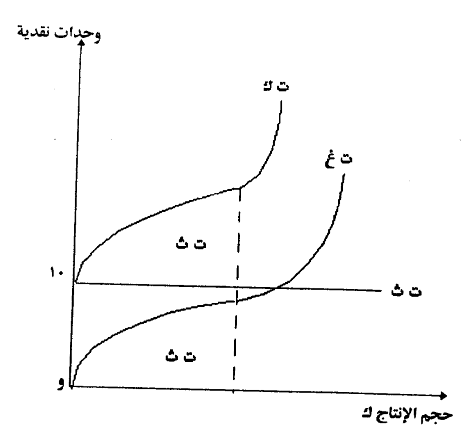
٢ - التكاليف المتغيرة (ت غ) : تتزايد بإستمرار مع تزايد حجم الإنتاج ، ولكن مع ملاحظة أن التكاليف المتغيرة تتزايد فى البداية بمعدل متناقص حتى حجم الإنتاج ٥ وحدات ، وتستمر فى التزايد بعد ذلك ولكن بمعدل متزايد .

٣ - التكاليف الكلية (ت ك) : تتزايد باستمرار مع تزايد حجم الإنتاج ، ولكن مع ملاحظة أن التكاليف الكلية تتزايد في البداية بمعدل متناقص حتى حجم الإنتاج ٥ وحدات ، وتستمر في التزايد بعد ذلك ولكن بمعدل متزايد .

٤ - يلاحظ أن سلوك التكاليف الكلية يتوافق تماماً مع سلوك التكاليف المتغيرة ، حيث يمر كلٍ منهما بمرحلتين : الأولى يتزايد كلٍ منهما بمعدل متناقص مع تزايد حجم الإنتاج ، والثانية يستمر كلٍ منهما أيضاً في التزايد مع حجم الإنتاج ولكن بمعدل متزايد .

٥ - يرتبط سلوك كلٍ من التكاليف الكلية والتكاليف المتغيرة بقانون تناقص الغلة السابق الإشارة إليه في الباب السابق ، ففي المرحلة الأولى وهي مرحلة تزايد الغلة ، نجد أن الناتج الكلي يتزايد بمعدل متزايد ، بمعنى أن كل وحدة إضافية من عنصر الإنتاج المتغير تضيف إلى الناتج الكلي مقداراً أكبر مما تضيفه الوحدة السابقة عليها ، مما يعني تزايد كلٍ من التكاليف الكلية والمتغيرة بمعدلات متناقصة ، أما في المرحلة الثانية وهي مرحلة تناقص الغلة فإن الناتج الكلي يتزايد بمعدل متناقص ، بمعنى أن كل وحدة إضافية من عنصر الإنتاج المتغير تضيف إلى الناتج الكلي مقداراً أقل مما تضيفه الوحدة السابقة عليها ، مما يعني بدوره تزايد كلٍ من التكاليف الكلية والمتغيرة بمعدلات متزايدة . ومعنى ما تقدم هو أن سلوك كلٍ من التكاليف الكلية والمتغيرة يرتبط عكسياً بسلوك الناتج الكلي . فمرحلة تزايد الغلة يقابلها مرحلة تناقص التكلفة ، كما أن مرحلة تناقص الغلة يقابلها مرحلة تزايد التكلفة .

والشكل البياني التالي يوضح سلوك كلٍ من التكاليف الثابتة والمتغيرة والكلية .



شكل (٩-١)

في الشكل السابق يلاحظ ما يلي :

١ - منحنى التكاليف الثابتة (ت ث) : يمثله خط مستقيم يوازي المحور الأفقي دلالة على ثبات التكاليف الثابتة دائماً مهما زاد الإنتاج فهي تساوي دائماً ١٠ وحدات نقدية سواء كان حجم الإنتاج مساوياً للصفر أو كان أكبر ما يمكن .

٢ - منحنى التكاليف المتغيرة (ت غ) : يتزايد في البداية بمعدل متناقص مع تزايد حجم الإنتاج ، ثم يتزايد بعد ذلك ولكن بمعدل متزايد ، ويلاحظ أن منحنى التكاليف المتغيرة يخرج من نقطة الأصل دلالة على أن التكاليف المتغيرة تساوي صفر عندما يكون حجم الإنتاج مساوياً للصفر .

٣ - منحنى التكاليف الكلية (ت ك) يأخذ نفس مسار منحنى التكاليف المتغيرة حيث يتزايد فى البداية بمعدل متناقص مع تزايد حجم الإنتاج . ثم يتزايد بعد ذلك ولكن بمعدل متزايد ويلاحظ أن منحنى التكاليف الكلية يبدأ من قيمة موجبة على المحور الرأسى والتى تعادل التكاليف الثابتة ، لأنه عندما يكون حجم الإنتاج مساوياً للصفر تكون التكاليف المتغيرة مساوية للصفر ، بينما تكون التكاليف الثابتة تساوى ١٠ وحدات نقدية ، وبما أن التكاليف الكلية هى مجموع كلٍ من التكاليف الثابتة والمتغيرة ، فإن التكاليف الكلية تساوى ١٠ وحدات نقدية عندما يكون حجم الإنتاج مساوياً للصفر . وبعبارة أخرى فإن التكاليف الكلية تتعادل مع التكاليف الثابتة عندما يكون حجم الإنتاج مساويا للصفر . كما يلاحظ أيضاً أن منحنى التكاليف الكلية يوازى دائماً منحنى التكاليف المتغيرة دلالة على ثبات وتساوى المسافات الرأسية الواقعة بينهما ، والسبب فى ذلك هو أن الفرق بين كلٍ من التكاليف الكلية والمتغيرة يمثل التكاليف الثابتة والتى هى ثابتة باستمرار مهما تغير حجم الإنتاج .

ثانياً : التكاليف المتوسطة Average costs :

يمكن الحصول على التكاليف المتوسطة للإنتاج عن طريق قسمة التكاليف الكلية على حجم الإنتاج . فكما سبق وذكرنا فإن معادلة التكاليف الكلية تتمثل فى الآتى :

التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

وبقسمة كلٍ من طرفى المعادلة السابقة على نفس حجم الإنتاج نحصل على

$$\frac{\text{التكاليف الكلية}}{\text{حجم الإنتاج}} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{حجم الإنتاج}} + \frac{\text{التكاليف المتغيرة}}{\text{حجم الإنتاج}}$$

متوسط التكاليف الكلية = متوسط التكاليف الثابتة + متوسط التكاليف المتغيرة .

وبوضع المعادلات السابقة فى صورتها الرمزية نحصل على :

$$\frac{\text{ت ك}}{\text{ك}} = \frac{\text{ت ث}}{\text{ك}} + \frac{\text{ت غ}}{\text{ك}}$$

م ت ك = م ت ث + م ت غ .

ومعنى المعادلة السابقة أن متوسط التكاليف الكلية يساوى مجموع كلٍ من متوسط التكاليف الثابتة ومتوسط التكاليف المتغيرة .

ويمكن توضيح سلوك كلٍ من منحنيات متوسط التكاليف الكلية والثابتة والمتغيرة بإستخدام أرقام الجدول الإفتراضى التالى :

جدول (٩-٢)

(١) حجم الإنتاج (ك)	(٢) التكاليف الثابتة (ت ث)	(٣) التكاليف المتغيرة (ت غ)	(٤) التكاليف الكلية (ت ك)	(٥) متوسط التكاليف الثابتة (م ت ث)	(٦) متوسط التكاليف المتغيرة (م ت غ)	(٧) متوسط التكاليف الكلية (م ت ك)
صفر	١٠	صفر	١٠	–	–	–
١	١٠	١٠	٢٠	١٠	١٠	٢٠
٢	١٠	١٩	٢٩	٥	٩,٥	١٤,٥
٣	١٠	٢٧	٣٧	٣,٣٣	٩	١٢,٣
٤	١٠	٣٤	٤٤	٢,٥٠	٨,٥	١١
٥	١٠	٤٠	٥٠	٢	٨	١٠
٦	١٠	٥٠	٦٠	١,٦٦	٨,٣٣	١٠
٧	١٠	٦١	٧١	١,٤٣	٨,٨١	١٠,١٠
٨	١٠	٧٣	٨٣	١,٢٥	٩,١٣	١٠,٣٨
٩	١٠	٨٦	٩٦	١,١١	٩,٥٦	١٠,٦٧
١٠	١٠	١٠٠	١١٠	١	١٠	١١

من الأرقام الإفتراضية للجدول السابق نلاحظ ما يلي :

١ – متوسط التكاليف الثابتة (م ت ث) : ونحصل عليها عن طريق قسمة التكاليف الثابتة (العمود رقم ٢) على حجم الإنتاج (العمود رقم ١) ، ونلاحظ أن متوسط التكاليف الثابتة متناقصة بإستمرار مع تزايد حجم الإنتاج ، وتفسير ذلك هو أن متوسط التكاليف الثابتة هو

عبارة عن خارج قسمة التكاليف الثابتة على حجم الإنتاج ، وبما أن حجم الإنتاج متزايد فإن نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف الثابتة سيكون متناقص بإستمرار، لأننا فى كل مرة نقسم نفس الحجم الثابت من التكاليف الثابتة على وحدات متزايدة من الناتج الكلى ، وعندما يصل حجم الإنتاج إلى أقصى ما يمكن يتضاءل متوسط التكاليف الثابتة حتى يصل إلى الصفر تقريباً فى المالا نهاية .

٢ - متوسط التكاليف المتغيرة (م ت غ) : ويتم الحصول عليها عن طريق قسمة التكاليف المتغيرة (العمود رقم ٣) على حجم الإنتاج (العمود رقم ١) ويلاحظ أن متوسط التكاليف المتغيرة يتناقص فى البداية مع تزايد حجم الإنتاج وذلك حتى حجم إنتاج يعادل ٥ وحدات ، وإبتداءً من الوحدة السادسة نجد أن متوسط التكاليف المتغيرة يبدأ فى التزايد مع تزايد حجم الإنتاج ومعنى ما سبق هو أ ن متوسط التكاليف المتغيرة يمر بمرحلتين ، حيث يتناقص فى البداية مع تزايد حجم الإنتاج ، ثم يتزايد بعد ذلك مع تزايد حجم الإنتاج .

٣ - متوسط التكاليف الكلية (م ت ك) : ونحصل عليه عن طريق قسمة التكاليف الكلية (العمود رقم ٤) على حجم الإنتاج (العمود رقم ١) ، ويلاحظ أن متوسط التكاليف الكلية يتناقص فى البداية مع تزايد حجم الإنتاج حتى وحدة الإنتاج رقم (٦) ، وإبتداءً من الوحدة رقم (٧) يبدأ متوسط التكاليف الكلية فى التزايد مع تزايد حجم الإنتاج ، ومعنى ما سبق هو أن متوسط التكاليف الكلية يمر بمرحلتين ، حيث يتناقص فى البداية مع تزايد حجم الإنتاج ، ثم يتزايد بعد ذلك مع تزايد حجم الإنتاج .

ثالثاً : - التكلفة الحديـة : Marginal Cost

تعرف التكلفة الحديـة علـى أنهـا مقـدار التغير فـى التكـاليف الكليـة (أو المتغيرة) نتيجة للتغير فى حجـم الإنتـاج بوحـدة واحـدة .

$$\text{التكلفة الحدية} = \frac{\text{التغير فى التكاليف الكلية}}{\text{التغير فى حجم الإنتاج}} = \frac{\text{التغير فى التكاليف المتغيرة}}{\text{التغير فى حجم الإنتاج}}$$

وبوضع المعادلة السابقة فى صورتهـا الرمزيـة نجـد أن :

$$\text{ت ح} = \frac{\Delta \text{ ت ك}}{\Delta \text{ ك}} \quad \text{أو}$$

$$= \frac{\Delta \text{ ت غ}}{\Delta \text{ ك}}$$

ومعنـى مـا سـبق هـو أن تحديـد التكـاليف الحديـة لا يعتمـد علـى وجـود التكـاليف الثابتـة وإنمـا يعتمـد علـى التكـاليف الكليـة أو التكـاليف المتغـيرة ، فالتكلفـة الحديـــة تمثـل مقـدار التغـير فـى التكـاليف الكليـة أو المتغيرة نتيجـة للتغير فـى حجـم الإنتـاج بوحـدة واحـدة ، وبمـا أن التغير فى التكاليف الثابتة يسـاوى صفـر ، فـإن التكـاليف الثابتـة لـن تؤثـر فـى قيمـة التكلفـة الحديـة ، ويمكـن إثبـات ذلـك بـالعودة إلى أرقـام الجـدول الإفـتراضى السـابق :

عند حجـم الإنتـاج ك =١

ت ك = ت ث + ت غ

أو ٢٠ = ١٠ + ١٠

وعند حجـم الإنتـاج ك = ٢

ت ك = ت ث + ت غ

أو ٢٩ = ١٠ + ١٩

$$\text{ت ح} = \frac{\Delta \text{ت ك}}{\Delta \text{ك}} = \frac{٢٠ - ٢٩}{١ - ٢} = \frac{٩}{١} = ٩$$ وحدات نقدية .

$$\text{ت ح} = \frac{\Delta \text{ت غ}}{\Delta \text{ك}} = \frac{١٠ - ١٩}{١ - ٢} = \frac{٩}{١} = ٩$$ وحدات نقدية .

$$\therefore \text{ت ح} = \frac{\Delta \text{ت ك}}{\Delta \text{ك}} = \frac{\Delta \text{ت غ}}{\Delta \text{ك}} = ٩$$ وحدات نقدية حيث أن

$$\frac{\Delta \text{ت ث}}{\Delta \text{ك}} = \frac{١٠ - ١٠}{١ - ٢} = \text{صفر}$$.

ويمكن توضيح سلوك التكاليف الحدية بإستخدام أرقام الجدول الإفتراضى التالى :

جدول (٩-٣)

(١) حجم الإنتاج (ك)	(٢) التكاليف الثابتة (ت ث)	(٣) التكاليف المتغيرة (ت غ)	(٤) التكاليف الكلية (ت ك)	(٥) التكاليف الحدية (ت ح)
صفر	١٠	صفر	١٠	–
١	١٠	١٠	٢٠	١٠
٢	١٠	١٩	٢٩	٩
٣	١٠	٢٧	٣٧	٨
٤	١٠	٣٤	٤٤	٧
٥	١٠	٤٠	٥٠	٦
٦	١٠	٥٠	٦٠	١٠
٧	١٠	٦١	٧١	١١
٨	١٠	٧٣	٨٣	١٢
٩	١٠	٨٦	٩٦	١٣
١٠	١٠	١٠٠	١١٠	١٤

من أرقام الجدول الإفتراضى السابق نلاحظ مـا يلـى :

١ – التكلفـة الحديـــة (ت ح) : نحصـــل عليهـــا عـــن طريـــق قســـمة التغير بـين حجمـين متتـاليين مـن التكـاليف الكليـــة (ت ك) أو (ت غ) علـى مقدار التغير بين حجمين متتـاليين مـن الإنتـاج الكلـى (ك) .

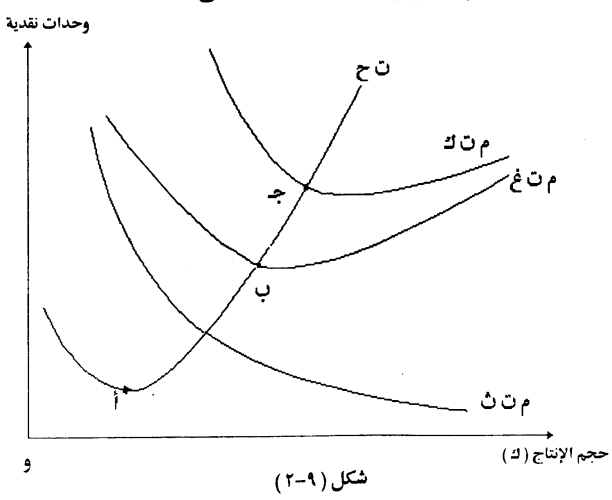
$$\text{حيث ت ح} = \frac{\Delta\,\text{ت ث}}{\Delta\,\text{ك}} \quad \text{أو} \quad \frac{\Delta\,\text{ت غ}}{\Delta\,\text{ك}}$$

فعلـى سـبيل المثـال نجـد أن التكلفـة الحديـة للوحـدة الخامسـة هـي:

$$ت ح_{(٥)} = \frac{ت ك_{(٥)} - ت ك_{(٤)}}{ك_٥ - ك_٤} = \frac{٤٠ - ٣٤}{٥ - ٤} = \frac{٦}{١} = ٦$$ وحدات نقديـة .

٢ - تمـر التكلفـة الحديـة بمرحلتـين حيـث تتنـاقص فـي البدايـة مـع تزايـد حجـم الإنتـاج ، ثـم تبـدأ بعـد ذلـك فـي الـتزايد مـع تزايـد حجـم الإنتـاج.

وبنـاءاً علـى الأرقـام الإفتراضيـة الموجـودة فـي كـلٍ مـن الجـدول رقـم (٢) والجـدول رقـم (٣) يمكـن لنـا رسـم منحنيـات كـلٍ مـن متوسـط التكـاليف الثابتـة والمتغيرة و التكلفة الحديـة كمـا يلـي :



شكل (٩-٢)

فى الشكل البيانى السابق نلاحظ ما يلـى :

١ - منحنـى التكلفـة الحديـة (ت ح) : يتنـاقص فـى البدايـة مـع تزايد حجم الإنتاج حتى يصل لأدناه عند النقطة (أ) ، ثم يبدأ بعد ذلك فى التزايد مع حجم الإنتاج .

٢ - منحنـى متوسط التكاليف المتغيرة (م ت غ) : يتنـاقص فـى البداية مع تزايد حجم الإنتاج حتى يصل لأدناه عند النقطة (ب) ، ثم يبدأ بعد ذلك فى التزايد مع تزايد حجم الإنتاج ، ويلاحظ أن منحنى متوسط التكاليف المتغيرة عندما يكون متناقصاً يكون أكبر من منحنى التكلفة الحدية المتناقص أيضاً ، ويصل منحنى التكاليف المتغيرة إلى أدناه (عند النقطة ب) بعد أن يصل منحنى التكلفة الحدية لأدناه (عند النقطة أ) ، بمعنى أن منحنى التكلفة الحدية عندما يبدأ فى التزايد يكون منحنى متوسط التكاليف المتغيرة لازال فى مرحلة التناقص . كما يلاحظ أيضاً أن منحنى متوسط التكاليف المتغيرة عندما يبدأ فى التزايد يكون أقل من منحنى التكلفة الحدية المتزايد أيضاً .

٣ - منحنـى متوسط التكاليف الكلية (م ت ك) : يتنـاقص فـى البداية مع تزايد حجم الإنتاج حتى يصل لأدناه عند النقطة (جـ) ، ثم يتزايد بعد ذلك مع تزايد حجم الإنتاج . ويلاحظ أن منحنى متوسط التكاليف الكلية عندما يكون متناقصاً فإنه يكون أكبر من كلٍ من منحنيى التكلليف الحدية ومتوسط التكاليف المتغيرة اللذين يكونان متناقصين أيضاً ، ولكن مع ملاحظة أن كلٍ من منحنى التكلفة الحدية ومتوسط التكاليف المتغيرة يبدآن فى التزايد فى الوقت الذى لا يزال فيه منحنى متوسط التكاليف الكلية مستمر فى التناقص . كما يلاحظ أيضاً أن منحنى متوسط التكاليف الكلية عندما يبدأ فى التزايد يكون كلٍ من منحنى التكلفة الحدية ومتوسط التكلفة المتغيرة فى مرحلة التزايد ، ولكن يكون

منحنى متوسط التكاليف الكلية واقعاً أسفل منحنى التكلفة الحدية وأعلى من منحنى متوسط التكاليف المتغيرة وذلك فى مرحلة التزايد .

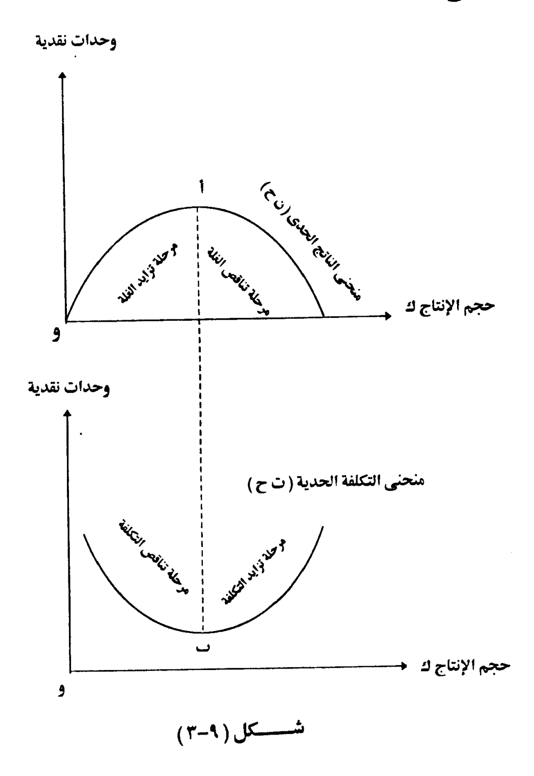
٤ – منحنى متوسط التكاليف الثابتة (م ت ث) : يأخذ هذا المنحنى فى مساره مرحلة واحدة فقط وهى التناقص المستمر مع تزايد حجم الإنتاج ، وتفسير ذلك أن نصيب الوحدة الواحدة المنتجة من التكاليف الثابتة تتناقص بإستمرار مع تزايد حجم الإنتاج ، لأننا فى كل مرة نقسم نفس الحجم من التكاليف الثابتة على حجم أكبر من الإنتاج ، ولهذا فإن المسافات الرأسية بين منحنى متوسط التكاليف الثابتة والمحور الأفقى تكون متناقصة بإستمرار .

٥ – يلاحظ أن منحنى متوسط التكاليف المتغيرة عندما يصل لأدناه عند النقطة (ب) فإنه يتقاطع مع منحنى التكلفة الحدية ، ويعنى ذلك أن التكلفة الحدية تتعادل مع متوسط التكاليف المتغيرة عندما يصل الأخير لأدناه . كما يلاحظ أيضاً أن منحنى متوسط التكاليف الكلية عندما يصل لأدناه عند النقطة (جـ) فإنه يتقاطع أيضاً مع منحنى التكلفة الحدية، وهذا معناه أن التكلفة الحدية تتعادل مع متوسط التكلفة الكلية عندما يصل الأخير لأدناه .

٦ – يلاحظ أن المسافة الرأسية بين كل من منحنى متوسط التكاليف الكلية ومتوسط التكاليف المتغيرة تتناقص بإستمرار مع تزايد حجم الإنتاج ، وتفسير ذلك هو أن الفرق بينهما يمثل متوسط التكاليف الثابتة التى هى أيضاً متناقصة بإستمرار مع تزايد حجم الإنتاج .

٧ – يلاحظ أن سلوك منحنى التكلفة الحدية يرتبط بعلاقة عكسية مع سلوك منحنى الناتج الحدى ، فمرحلة تزايد الغلة (تزايد الناتج الحدى) يقابلها مرحلة تناقص التكلفة (تناقص التكلفة الحدية) ، ومن ناحية أخرى فإن مرحلة تناقص الغلة (تناقص الناتج الحدى) يقابلها

مرحلة تزايـد التكلفـة (تزايـد التكلفـة الحديـة) . ويمكـن توضيـح ذلـك بيانيـاً كما يلـى :



شــــكل (٩-٣)

فـى الشـكل السـابق نجـد أنـه عندمـا يكـون النـاتج الحـدى مـتزايداً تكـون التكلفـة الحديـة متناقصـة ، أى أن مرحلـة تزايـد الغلـة يقابلهـا مرحلـة

تناقص التكلفة ، وعندما يصل الناتج الحدى لأقصاه عند النقطة (أ) . فإن التكلفة الحدية تصل لأدناها عند النقطة (ب) ، وعندما يكون الناتج الحدى متناقصاً تكون التكلفة الحدية متزايدة ، بمعنى أن مرحلة تناقص الغلة يقابلها مرحلة تزايد التكلفة .

ويمكن تفسير ذلك كما يلى :

فى مرحلة تزايد الغلة نجد أن الناتج الحدى يكون متزايداً وذلك بسبب عدم الوصول إلى نسبة المزج الأمثل بين عنصر الإنتاج المتغير وعنصر الإنتاج الثابت ، فعندما تستمر المنشأة الإنتاجية فى إضافة وحدات من عنصر الإنتاج المتغير فإنها تستغل الطاقة الإنتاجية الثابتة لديها ، فعندما يتم تشغيل أول وحدة من عنصر الإنتاج المتغير تكون الطاقة الإنتاجية الثابتة غير مستغلة بالكامل ، ومع إستمرار تشغيل وحدات جديدة من العنصر المتغير ، يستمر إستغلال الطاقة الثابتة مما يعنى أن الناتج الكلى يتزايد بمعدل متزايد أى أن كل وحدة من عنصر الإنتاج المتغير (المفترض تجانس وحداته وثبات أجر الوحدة منه) تضيف إلى الناتج الكلى (الناتج الحدى) مقداراً أكبر مما تضيفه الوحدة السابقة عليها ، وبالتالى فإن تكلفة كل وحدة منتجة إضافية ستكون أقل من السابقة عليها . وعلى هذا فإن مرحلة تزايد الناتج الحدى يقابلها مرحلة تناقص التكلفة الحدية .

ومن ناحية أخرى نجد أنه مع إستمرار تشغيل وحدات إضافية من عنصر الإنتاج المتغير تكون نسبة المزج بين عنصر الإنتاج المتغير وعنصر الإنتاج الثابت أكبر من النسبة المثلى ، أو بمعنى آخر تكون كل الطاقات الثابتة قد إستغلت بالكامل ، ولهذا نجد أن كل وحدة من عنصر الإنتاج المتغير تضيف إلى الناتج الكلى (الناتج الحدى) مقداراً أقل مما تضيفه الوحدة السابقة عليها ، وبالتالى فإن تكلفة كل وحدة منتجة إضافية

ستكون أكبر من السابقة عليها ، وعلى هذا فإن مرحلة تناقص الناتج الحدى يقابلها مرحلة تزايد التكلفة الحدية .

الفصل العاشر
التكاليف فى الفترة الطويلة

* منحنى متوسط التكاليف الكلية (م ت ك) في الفترة الطويلة .
* التوفيق بين منحنيات التكاليف المتوسطة في الفترة القصيرة والفترة الطويلة .



الفصل العاشر

التكاليف فى الفترة الطويلة

تشير الفترة الطويلة إلى تلك الفترة الزمنية التى تستطيع خلالها المنشأة الإنتاجية من تغيير جميع عناصر الإنتاج المملوكة لديها ، ففى الفترة الطويلة تصبح جميع تكاليف الإنتاج بمثابة تكاليف متغيرة ولا يوجد بالتالى تكاليف ثابتة .

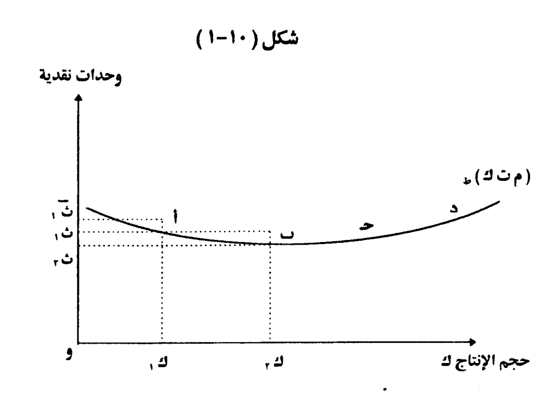
وكما سبق وذكرنا فإن الفترة القصيرة يمكن إعتبارها بمثابة فترة تنفيذية ، بمعنى أن المنتج سيحاول خلال تلك الفترة تنفيذ وإنتاج حجم معين من الإنتاج فى ظل ثبات حجم معين للمشروع نتيجة للقيد المفروض عليه وهو وجود عناصر إنتاج ثابتة متمثلة فى العدد والآلات الإنتاجية والمبانى وخلافه، وهنا نجدأن المنتج عندما يريد زيادة الإنتاج فإنه سيعمل على زيادة عناصر الإنتاج المتغيرة الموجودة لديه . اما الفترة الطويلة فهى تمثل تلك الفترة التخطيطية التى يحاول المنتج من خلالها توسيع حجم ونطاق المشروع عن طريق تغيير جميع عناصر الإنتاج التى يمتلكها بما فيها عناصر الإنتاج الثابتة ، وهنا نجد أن المنتج سيخطط لإنتاج حجم معين من الناتج يتناسب مع حجم المشروع ، بحيث ينتج دائماً بأقل تكلفة ممكنة .

أولاً : منحنى متوسط التكاليف الكلية (م ت ك) في الفترة الطويلة :

في الفترة الطويلة تصبح التكاليف كلها متغيرة ، كما أن تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة عند كل مستوى إنتاجي تكون عند أدنى حد ممكن . ويعني ذلك أن كل نقطة على منحنى متوسط التكاليف الكلية في الفترة الطويلة تضمن تحقيق مستوى معين من الناتج بأقل تكلفة ممكنة للوحدة .

ويمكن توضيح شكل منحنى متوسط التكاليف الكلية في الأجل الطويل (م ت ك)ط كما يلي :

شكل (١٠-١)



يلاحظ على الشكل السابق ما يلي :

١ - النقطة (أ) على منحنى (م ت ك)ط تمثل أدنى تكلفة متوسطة (ث ١) لكل وحدة من حجم الإنتاج المقابل (ك ١) ، كما أن

النقطة (ب) تكثل أدنى تكلفة متوسطة (ث ٢) لكل وحدة من حجم الإنتاج المقابل (ك ٢) .

٢ – عند مستوى الإنتاج (ك ١) توجد أكثر من طريقة فنية لإنتاج هذا المستوى من الإنتاج ، وكل طريقة فنية مرتبطة بتكلفة متوسطة للوحدة من الناتج . فمثلاً حجم الإنتاج (ك ١) يمكن إنتاجه إما بطريقة فنية توضح أن التكلفة المتوسطة للوحدة تعادل (و ث ١) أو بطريقة فنية أخرى توضح أن التكلفة المتوسطة للوحدة تعادل (و ثَ ١) . ومن الواضح أن الطريقة الفنية المثلى التى سيختارها المنتج لإنتاج الحجم (ك ١) هى تلك المرتبطة بتكلفة متوسطة للوحدة تعادل (و ث ١) حيث و ث ١ < و ثَ ١ .

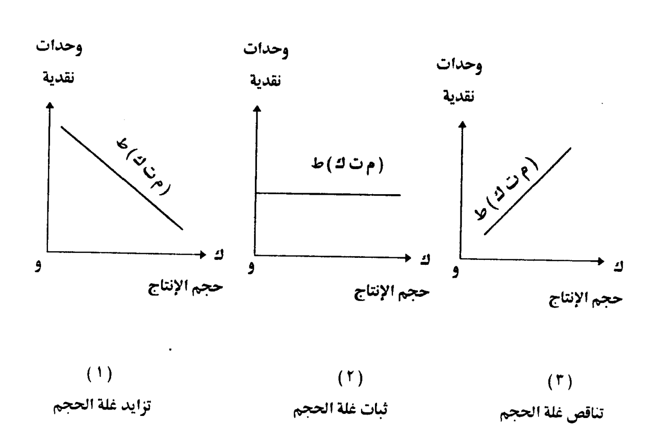
وهكذا نجد أن كل نقطة على منحنى متوسط التكاليف الكلية فى الأجل الطويل توضح أنه يمكن الحصول على أى مستوى إنتاجى بأقل تكلفة متوسطة للوحدة .

٣ – يلاحظ أن مسار منحنى (م ت ك) ط يتغير مع تغير حجم الإنتاج ، فعلى إمتداد الجزء أ ب وما قبله من المنحنى السابق ، يتضح أن زيادة حجم الإنتاج يترتب عليه تناقص التكلفة المتوسطة للوحدة ، وفى هذه الحالة يمكن القول بأن المشروع يتمتع بالوفورات الناتجة عن التخصص وتقسيم العمل وأيضاً نتيجة لعوامل فنية وإدارية وتسويقية تؤدى لتناقص تكلفة الوحدة مع زيادة حجم الإنتاج . وبعبارة أخرى يمكن القول بأن المشروع يخضع لظاهرة تزايد غلة الحجم ، أما الجزء (ب حـ) من المنحنى السابق فهو يمثل ثبات (م ت ك) ط مع تزايد حجم الإنتاج ، وهذا يعنى خضوع المشروع لما يسمى بظاهرة ثبات غلة الحجم أما الجرء جـ د من المنحنى السابق فيمثل تزايد (م ت ك) ط مع تزايد حجم المشروع ، وهذا بسبب أن التوسع الكبير فى حجم المشروع قد يؤدى

إلى إستنفاذ مزايا الحجم الكبير والتخصيص وتقسيم العمل وحيث تظهر عيوب إدارية وفنية لا تمكن المشروع من القيام بالعملية الإنتاجية على الوجه الأمثل ، وهنا فإن المشروع يخضع لما يسمى بظاهرة تناقص غلة الحجم .

والأشكال البيانية توضح منحنيات متوسط التكلفة الكلية فى الأجل الطويل فى ظل الأشكال المختلفة لغلة الحجم ، حيث يكون متوسط التكاليف الكلية متناقص فى حالة تزايد غلة الحجم وثابت فى حالة ثبات غلة الحجم ومتزايد فى حالة تناقص غلة الحجم .

شكل (١٠-٢)

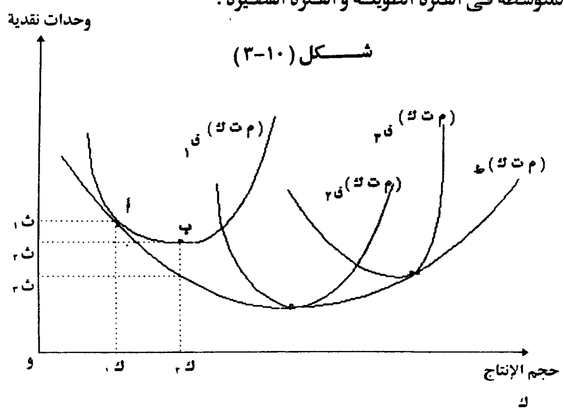


ثانياً : التوفيق بين منحنيات التكاليف المتوسطة فـي الفترة القصيرة و الفترة الطويلة .

سبق وذكرنا أن المنتج يستطيع فـي الفترة الطويلة أن يختار ذلك المستوى الإنتاجي الذي يستطيع معه تخفيض تكلفة الوحدة لأدناها . أما فـي الفترة القصيرة فيوجد مستوى إنتاجي واحد فقط تصل عنده تكلفة الوحدة لأدناها . وبإفتراض وجود ثلاثة أحجام فقط للإنتاج تمثلها ثلاثة منحنيات للتكاليف المتوسطة فـي الأجل القصير ، فإننا نجد المشروع فـي الفترة الطويلة سوف يختار ذلك المستوى الإنتاجي الذي يوضح أدنى تكلفة متوسطة للوحدة .

ويوضح الشكل التالي كيفية التوفيق بين منحنيات التكاليف المتوسطة فى الفترة الطويلة و الفترة القصيرة .

شكل (١٠-٣)



فى الشكل البيانى السابق نلاحظ ما يلـى :

١ – منحنـى متوسـط التكـاليف الكليـة فـى الفـترة (م ت ك) ط عبــارة عن ذلك المنحنى الغلافى الـذى يغلـف جميـع منحنيـات متوسـط التكـاليف الكلية فى الفـترة القصيرة ، حيـث يتمـاس منحنـى (م ت ك) ط مـع منحنيـات (م ت ك) ق عند تلك النقـاط التـى تمثـل أدنـى تكلفـة متوسـطة للوحـدة فـى الفترة الطويلـة .

٢ – يلاحـظ مــن الشـكل السـابق أن التحـرك مــن النقطــة (أ) إلى النقطـة (ب) علـى منحنـى (م ت ك) ق ١ يعنـى أن زيــادة الإنتــاج مــن (ك ١) إلى (ك ٢) ترتـب عليـه إنخفـاض التكلفـة المتوسـطة للوحــدة مــن (ث ١) إلى (ث ٢) والتى تمثـل أدنـى تكلفـة متوسـطة للوحـدة فـى الأجـل القصـير ، وتفسـير ذلـك هـو أنـه فـى ظـروف الأجـل القصـير وعنـد مسـتوى الإنتـاج (ك ١) لم تكـن عنـاصر الإنتـاج الثابتـة مستغلة بالكـامل ، ومـن ثـم فـإن زيــادة الإنتـاج مــن (ك ١) إلى (ك ٢) ترتـب عليـه المزيـد مـن الإسـتغلال الكــامل والأمثـل للطاقـات الثابتـة ، ممـا أدى بـدوره لإنخفـاض التكلفـة المتوسـطة للوحـدة مــن (ث ١) إلى (ث ٢).

٣ – يلاحـظ أيضـاً أن التحـرك مـن النقطــة (أ) إلى النقطــة (حــ) علــى منحنــى (م ت ك) ط يعنــى أن زيـــادة الإنتـــاج مــــن (ك ١) إلى (ك ٢) قدترتـب عليـه إنخفـاض التكلفــة المتوسـطة للوحـدة فــى الأجــل الطويـل مـن (ث ١) إلى (ث ٢) وتفسـير ذلـك هـو أنـه فـى ظـروف الأجـل الطويـل ، وعندمـا يقـرر المشـروع زيـادة حجـم إنتاجـه مـن (ك ١) إلى (ك ٢) ،فإنـه تكـون لديـه الفرصـة لبنـاء طاقـات إنتاجيـة جديـدة عـن طريـق تغيـير المسـتخدم مـن جميـع عنـاصر الإنتـاج بمـا يتـلاءم مـع المسـتوى الإنتـاجى الجديـد ، وهـذا ينتـج عنـه بـالضرورة إنخفـاض التكلفـة المتوسـطة للوحـدة فـى الأجـل الطويـل مـن (ث ١) إلى (ث ٢) .

٤ - يلاحظ من الشكل السابق أن التكلفة المتوسطة للوحدة فى الفترة القصيرة (م ت ك) ق تتعادل مع التكلفة المتوسطة للوحدة فى الفترة الطويلة (م ت ك) ط وذلك عند نقاط تماس منحنيات (م ت ك) ق مع منحنى (م ت ك) ط ، أما النقاط الأخرى الواقعة على منحنيات (م ت ك) ق بخلاف نقاط التماس ، فهى توضح دائماً إرتفاع التكلفة المتوسطة للوحدة فى الأجل القصير عن الأجل الطويل عند أى مستوى من مستويات الإنتاج .

٥ - وحاصل ما تقدم هو أن الفترة الطويلة تسمح للمشروع ببناء طاقات إنتاجية مثلى تتلاءم مع الحجم الإنتاجى المرغوب مما يؤدى إلى الوصول بالتكلفة المتوسطة إلى أدناها عند كل مستوى إنتاجى مقابل . أما فى الأجل القصير ، فهنالك نقطة واحدة فقط تمثل أدنى تكلفة متوسطة للوحدة فى الأجل القصير ، ويصل إليها المشروع عندما يستغل كل الطاقات الإنتاجية الثابتة لديه إستغلالاً أمثلاً ، كما يلاحظ أن منحنيات التكلفة المتوسطة فى الأجل القصير تقع دائماً فوق منحنى التكلفة المتوسطة فى الأجل الطويل فيما عدا نقاط التماس بينهما .



الفصل الحادى عشر
سوق المنافسة الكاملة

* منحنيات الإيرادات فى ظروف المنافسة الكاملة .
* توازن المشروع المتنافس فى الفترة القصيرة .
* توازن المشروع المتنافس فى الفترة الطويلة .

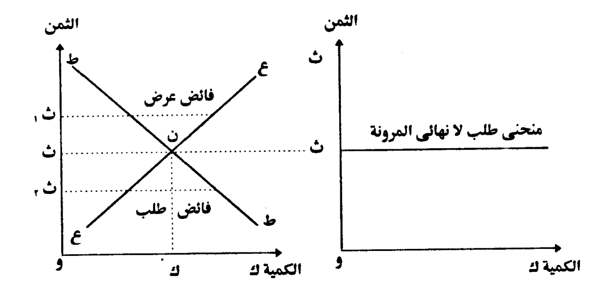
الفصل الحادى عشر

سوق المنافسة الكاملة

Perfect Competition

تتميز سوق المنافسة الكاملة بعدة خصائص تميزها عن تلك الأشكال الأخرى من السوق ، وعلى سبيل التكرار فأهم تلك الخصائص يتمثل فى وجود عدد كبير جداً من البائعين والمشترين ، حرية الدخول إلى والخروج من السوق، التماثل والتجانس التام لكل وحدات السلعة المباعة والمشتراة فى السوق ، العلم التام بظروف السوق . إذا توافرت الخصائص السابقة يسود سوق المنافسة الكاملة ثمن واحد فقط للسلعة والذى يتحدد كما سبق وذكرنا عن طريق تفاعل قوى الطلب و العرض ، ويسمى ذلك الثمن بالثمن التوازنى . فإذا كان ثمن السلعة فى السوق أعلى من الثمن التوازنى لها ، فسوف يظهر فائض عرض من السلعة ، أى تكون الكمية المعروضة من السلعة أكبر من الكمية المطلوبة منها مما يعنى فى النهاية إنخفاض الثمن حتى يصل مرة أخرى إلى الثمن التوازنى . ويحدث العكس تماماً فى حالة إنخفاض ثمن السلعة فى السوق عن الثمن التوازنى لها ، حيث يظهر فائض طلب ، أى تكون الكمية المطلوبة من السلعة أكبر من الكمية المعروضة منها مما يدفع بالثمن إلى الإرتفاع مرة أخرى حتى الثمن التوازنى . وحاصل ما تقدم هو أن الثمن التوازنى للسلعة هو ذلك الثمن الذى سيسود السوق المتنافسة كما يوضح الشكل البيانى التالى :

شكل (١١-١)



فـى الشـكل السـابق نجـد أن الثمـن التوازنـى للسـلعة فـى السـوق المتنافسة يتحدد عن طريق تقـاطع كـل مـن منحنـى الطلـب و العـرض عنـد النقطـة التوازنيـة (ن) ، وهـذا الثمـن هـو الـذى سيسـود السـوق ويقبلـه كـل منتـج كمعطـى Given ، حيـث لا يستطيع التأثير فيـه ، وذلـك طالمـا أن كـل منتـج يعـرض كميـة ضئيلـة مـن إجمـالى الكميـات المباعـة فـى السـوق ، ويتمثـل منحنـى الطلـب الـذى يواجـه المنتـج فـى سـوق المنافسـة الكاملـة فـى خـط مسـتقيم يـوازى المحـور الأفقى للدلالـة علـى ثبـات ثمـن السـلعة المنتجـة والمباعـة . وثبـات ثمـن الوحـدة مـن السـلعة المباعـة فـى سـوق المنافسـة الكاملـة يعنـى أن منحنـى الطلـب الـذى يواجـه المنتـج هـو منحنـى طلـب لا نهـائى المرونـة .

وفى ظروف المنافسة الكاملة يتعادل كل من ثمن بيع الوحدة و الإيراد المتوسط و الإيراد الحدى حيث يمثلهم جميعاً خط مستقيم يوازى المحور الأفقى . ويحقق المنتج الذى يعمل فى ظروف المنافسة الكاملة أقصى أرباح ممكنة عند وضع التوازن والذى يتحقق عند تعادل كل من الإيراد الحدى و التكلفة الحدية .

وفيما يلى سوف نتناول بالتفصيل منحنيات الإيرادات فى ظل ظروف المنافسة الكاملة وتوازن المنتج فى كل من الفترة القصيرة و الفترة الطويلة .

أولاً :منحنيات الإيرادات فى ظروف المنافسة الكاملة :

نتيجة لثبات ثمن الوحدة المباعة فى سوق المنافسة الكاملة فإن الإيراد الكلى للمنتج سيزيد دائماً بمعدل ثابت وحيث يتساوى كل من الثمن و الإيراد المتوسط و الإيراد الحدى كما يتضح من الجدول الإفتراضى التالى :

جدول (١١-١)

الكمية (ك)	الثمن (ث)	الإيراد الكلى (أ ك)	الإيراد المتوسط (أ م)	الإيراد الحدى (أ ح)
١	١٠	١٠	١٠	١٠
٢	١٠	٢٠	١٠	١٠
٣	١٠	٣٠	١٠	١٠
٤	١٠	٤٠	١٠	١٠
٥	١٠	٥٠	١٠	١٠

من أرقام الجدول السابق يتضح لنا ما يلى :

١ - ثمن بيع الوحدة من السلعة (ث) : ثابت دائماً ويساوى ١٠ وحدات نقدية .

٢ -الإيراد الكلى (أ ك) : يتم الحصول عليه عن طريق ضرب ثمن بيع الوحدة من السلعة (ث) فى الكمية المباعة منها (ك) .

أ ك = ث × ك .

ومن الواضح أن الإيراد الكلى يتزايد دائماً بمعدل ثابت نتيجة لثبات ثمن بيع الوحدة من السلعة .

٣ - الإيراد المتوسط (أ م) : وهو عبارة عن خارج قسمة الإيراد الكلى على إجمالى الكمية المباعة :

$$\text{الإيراد المتوسط} = \frac{\text{الإيراد الكلى}}{\text{إجمالى الكمية المباعة}}$$

$$\text{أ م} = \frac{\text{أ ك}}{\text{ك}}$$

ومن الملاحظ أن الإيراد المتوسط ثابت دائماً ويساوى الثمن = ١٠ وحدات نقدية .

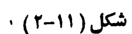
٤ -الإيراد الحدى (أ ح) : ويعرف على أنه مقدار الإضافة إلى الإيراد الكلى نتيجة بيع وحدة إضافية جديدة من السلعة .

$$\text{الإيراد الحدى} = \frac{\text{التغير فى الإيراد الكلى}}{\text{التغير فى الكمية المباعة}}$$

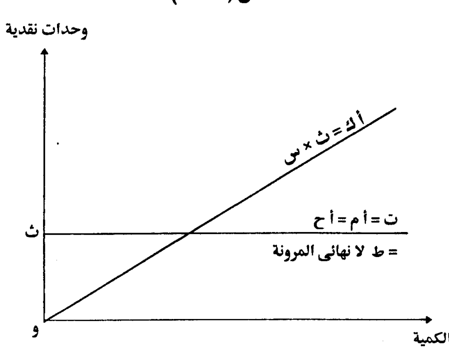
$$أ ح = \frac{\Delta أ ك}{\Delta ك}$$

ومن الواضح أيضاً أن الإيراد الحدى ثابت دائماً ويتساوى مع كل من الثمن و الإيراد المتوسط حيث يساوى ١٠ وحدات نقدية .

مما سبق نستنتج أنه في ظروف المنافسة الكاملة يتزايد الإيراد الكلى دائماً بمعدل ثابت ، كما أن الثمن ثابت دائماً مهما إزدادت الكمية المباعة من السلعة وفي نفس الوقت يتعادل مع كل من الإيراد المتوسط و الإيراد الحدى ، ويمثلهم جميعاً خط مستقيم يوازى المحور الأفقى دلالة على ثباتهم وتساويهم في نفس الوقت ، والشكل البيانى التالى يوضح ما سبق .



شكل (١١-٢) ٠



ثانياً : توازن المشروع المتنافس فى الفترة القصيرة :

تتميز الفترة القصيرة Short - run كما سبق وذكرنا بوجود عناصر إنتاج ثابتة وأخرى متغيرة ،وهذا يعنى وجود نوعين من التكاليف تتحملها المنشأة المتنافسة وهما التكاليف الثابتة و التكاليف المتغيرة . وفى الفترة القصيرة لابد على المنتج أن يحقق إيرادات تغطى على الأقل تكاليفه المتغيرة حتى يستطيع أن يستمر فى الإنتاج ، فإذا كان الإيراد الكلى يقل عن إجمالى التكاليف المتغيرة فإن المنتج سيتوقف عن الإنتاج فوراً ويخرج من السوق لأنه لم يستطع تغطية تكاليفه المتغيرة فى الفترة القصيرة .

ويحقق المنتج الذى يعمل فى ظروف المنافسة الكاملة أقصى أرباح ممكنة عندما يتحقق الشرطان التاليان :

الشرط الضرورى : الإيراد الحدى = التكلفة الحدية

أ ح = ت ح

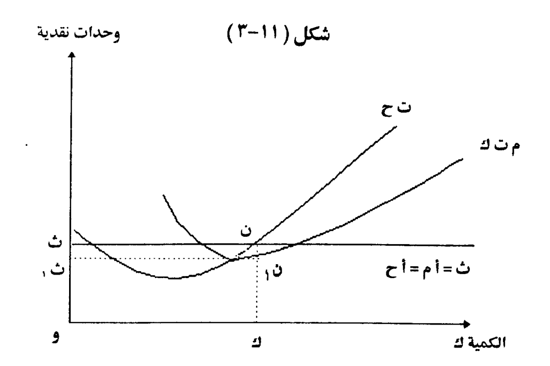
الشرط الكافى : التكلفة الحدية متزايدة وتقطع الإيراد الحدى من أسفل .

فإذا كان الإيراد الكلى يزيد عن إجمالى التكاليف الكلية فإن المشروع فى هذه الحالة يحقق أرباحاً غير عادية ، وهى الفرق بين الإيراد الكلى و التكاليف الكلية حيث :

الربح غير العادى = أ ك - ت ك

ويمكن تمثيل ذلك الوضع التوازنى بيانياً كما يلى :

شكل (١١-٣)



فى الشكل البيانى السابق نجد أن نقطة التوازن (ن) تحقق كل من الشرط الضرورى والشرط الكافى ، حيث يتعادل عندها الإيراد الحدى مع التكلفة الحدية وفى نفس الوقت تكون التكلفة الحدية متزايدة وتقطع الإيراد الحدى من أسفل. ويحقق المنتج أقصى أرباح ممكنة عند هذا الوضع التوازنى ويطلق عليها أرباح غير عادية وهى تمثل الفرق بين الإيراد الكلى و التكاليف الكافية ، ويمكن الحصول عليها كما يلى :

الأرباح الكلية = الإيراد الكلى - التكاليف الكلية

= أ ك - ت ك

= (الثمن × الكمية) - (متوسط التكاليف الكلية × الكمية)

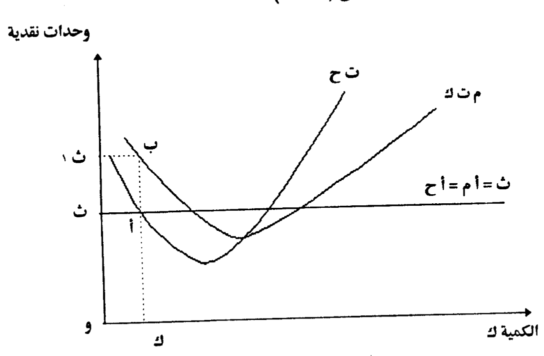
= (و ث × و ك) - (و ث ، × و ك)

= مساحة المستطيل (و ك ن ث ،) - مساحة المستطيل (و ك ن ، ث ،)

= الأرباح الكلية = المستطيل المظلل (ن ن ، ث ، ث)

ومن الشكل السابق يلاحظ أن تحقيق المنتج لأرباح غير عادية يرتبط بتحقيق كل من الشرطين الضروري والكافي ، وفي هذه الحالة يكون ثمن بيع الوحدة (و ث) أكبر من متوسط التكاليف الكلية (و ث ،) . ففي الشكل السابق نجد أن النقطة (أ) على الرغم من أنها تحقق الشرط الضروري حيث يتعادل عندها كل من الإيراد الحدي و التكلفة الحدية ، إلا أنها لا تحقق الشرط الكافي حيث أن التكلفة الحدية تكون متناقصة وتقطع الإيراد الحدي من أعلى ، وفي هذه الحالة يحقق المنتج خسائر كما يتضح من الشكل التالي :

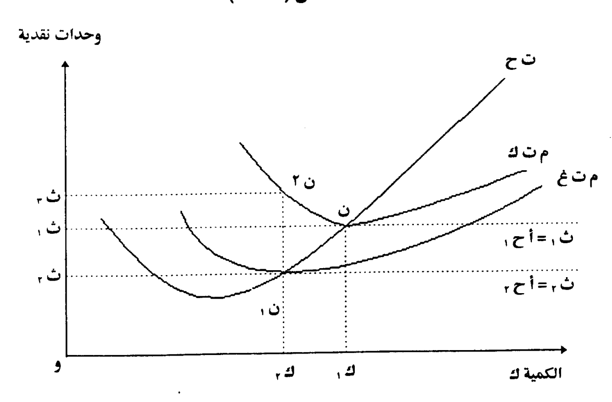
شكل (١١-٤)



في الشكل السابق نجد الإيراد الكلي يعادل المساحة و ك أ ث (و ث × و ك) بينما التكاليف الكلية تعادل المساحة و ك ب ث ، (و ث ، × و ك) ومن الواضح أن التكاليف الكلية تزيد عن الإيراد الكلي وهو ما يعني تحقيق

المنتج لخسائر تعادل المساحة (ب أ ث ث ١) . وهذا يعنى ضرورة تحقيق كل من الشرطين الضرورى والكافى لكى يحقق المنتج المتنافس أرباحاً غير عادية فى الفترة القصيرة . فإذا إفترضنا أن ثمن بيع الوحدة يعادل أو يقل عن متوسط التكاليف الكلية فإن المنتج لن يحقق أرباحاً غير عادية ويمكن توضيح ذلك بيانياً كما يلى :

شكل (١١-٥)



فى الشكل السابق يلاحظ ما يلى :

١ - إذا كان ثمن بيع الوحدة = ث ١ ، فمعنى ذلك أن ثمن بيع الوحدة = متوسط التكاليف الكلية = ث ١ ، ويكون الإيراد الكلى (المساحة و ك ١ ن ث ١) يساوى التكاليف الكلية (المساحة و ك ١ ن ث ١) ، ومن ثم تكون

الأرباح غير العادية مساوية للصفر ، ويحقق المنتج فى هذه الحالة أرباحاً عادية فقط لأن الإيراد الكلى غطى كل من التكاليف المتغيرة و التكاليف الثابتة .

٢ - إذا كان ثمن بيع الوحدة = ث ٢ ، فمعنى ذلك أن ثمن بيع الوحدة (ث ٢) يقل عن متوسط التكاليف الكلية (ث ٣) ، ويحقق المنتج فى هذه الحالة خسائر غير عادية ، حيث أن الإيراد الكلى سيعادل المساحة (وك ٢ ن ١ ث ٢) ، وهو بذلك يقل عن التكاليف الكلية التي تعادل المساحة (وك ٢ ن ٢ ث ٣) ، ومن ثم تكون الخسائر غير العادية ممثلة بالمساحة (ن ١ ن ٢ ث ٣ ث ٢) والتى تعادل التكاليف الثابتة .

٣ - عندمايكون ثمن بيع الوحدة = ث ٢ ، فإنه يمثل الحد الأدنى من الثمن الذى يقبله المنتج لكى يستمر فى الإنتاج فى الفترة القصيرة . حيث نجد أن ثمن بيع الوحدة = متوسط التكاليف المتغيرة = ث ٢ ويكون الإيراد الكلى (المساحة و ك ٢ ن ١ ث ٢) معادل للتكاليف المتغيرة (المساحة و ك ٢ ن ١ ث ٢) . وهذا يعنى أن المنتج إستطاع تغطية التكاليف المتغيرة فقط وتكون خسارته متمثلة فى التكاليف الثابتة والتى تعادل المساحة (ن ١ ن ٢ ث ٣ ث ٢) .

٤ - إذا كان ثمن بيع الوحدة يقل عن متوسط التكاليف المتغيرة (ث ٢) ، فمعنى ذلك أن خسارة المنتج تتمثل فى كل من التكاليف الثابتة وجزء من التكاليف المتغيرة ، وفى هذه الحالة يجب على المنتج التوقف فوراً عن الإنتاج والخروج من الصناعة .

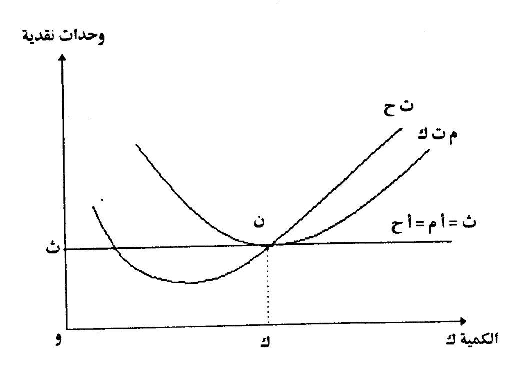
ثالثاً : توازن المشروع المتنافس فى الفترة الطويلة :

عندما يحقق المشروع المتنافس أرباحاً غير عادية فى الفترة القصيرة ، ونظراً لما تتميز به سوق المنافسة الكاملة من حرية الدخول إلى والخروج من السوق ، فإن ذلك سوف يشجع على دخول مشروعات جديدة إلى السوق مما

يعنى زيادة الإنتاج و العرض فتنخفض الأسعار وبالتالى تنخفض الأرباح غير العادية إلى أن تختفى تماماً فى الفترة الطويلة .

ويتحقق توازن المنتج المتنافس فى الفترة الطويلة عندما يتماس منحنى متوسط التكاليف الكلية مع منحنى الثمن أو الإيراد المتوسط عند نقطة التوازن (تعادل الإيراد الحدى مع التكلفة الحدية) ، كما يوضح الشكل البيانى التالى :

شـــكل (١١-٦)



فى الشكل البيانى السابق نجد أن توازن الفترة الطويلة يتحقق عند النقطة التوازنية (ن) والتى عندها :

(الثمن = الإيراد المتوسط = الإيراد الحدى) = التكلفة الحدية = متوسط التكاليف الكلية

(ث = أ م = أ ح) = ت ح = م ت ك

وعند النقطة التوازنية (ن) يتعادل كل من الإيراد الكلى و التكاليف الكلية .

الإيراد الكلى (أ ك) = الثمن × الكمية = و ث × و ك = مساحة المستطيل و ك ن ث .

التكاليف الكلية (ت ك) = متوسط التكاليف الكلية × الكمية = و ث × و ك = مساحة المستطيل و ك ن ث .

الأرباح غير العادية = أ ك - ت ك = (و ك ن ث) - (و ك ن ث) = صفر .

وحاصل ما تقدم هو أن المنتج فى الفترة الطويلة لا يحقق أرباح غير عادية حيث أنها تساوى الصفر ، وإنما يحقق فقط أرباحاً عادية حيث أن أى زيادة فى الإيرادات يحققها المنتج بعد تغطية لإجمالى التكاليف المتغيرة تدخل ضمن نطاق الأرباح العادية .

الفصل الثانى عشر
سوق الإحتكار

* منحنيات الإيرادات فى حالة الإحتكار .
* توازن المشروع المحتكر .
* ملاحظات هامة .



الفصل الثانى عشر

سوق الإحتكار

Monopoly

يعتبر نموذج الإحتكار هو الطرف النقيض تماماً لنموذج المنافسة الكاملة، فالإحتكار نعنى به إنفراد منتج واحد فقط بإنتاج وبيع سلعة متجانسة الوحدات وليس لها بدائل قريبة ، فى نفس الوقت الذى يتنافس فيه عدد كبير من المشترين على شراء تلك السلعة . وتوجد أسباب عديدة لنشأة وظهور الإحتكار ، منها على سبيل المثال أسلوب الإندماج حيث تندمج كل مشروعات الصناعة المتنافسة فى مشروع واحد أو منتج واحد يحتكر إنتاج وبيع السلعة وبالتالى لا يواجه بأى منافسة من أى منتج آخر لنفس السلعة ، وقد ينشأ الإحتكار أيضاً نتيجة لأسباب فنية تحتم إنفراد المشروع واحد ضخم بإنتاج كل وحدات السلعة مما يعنى وجود حائل أمام دخول منتجين جدد ، وأيضاً قد ينشأ الإحتكار لأسباب قانونية كأن يتمتع منتج واحد بحق الإمتياز لأستغلال نشاط إقتصادى معين .

وفى سوق المنافسة الكاملة كما سبق وذكرنا نجد أن كل مشروع ينتج ويبيع كمية ضئيلة من إجمالى الكميات المنتجة والمباعة فى السوق ، ولهذا لا يستطيع أى منتج بمفرده التأثير على ثمن بيع السلعة ويقبل الثمن كأمر مسلم به، Price Taker ، حيث يواجه بمنحنى طلب لا نهائى المرونة . أما فى سوق الإحتكار ، ونظراً لإنفراد منتج أو مشروع واحد فقط بإنتاج الصناعة كلها ، فإن هذا المنتج الوحيد يستطيع التأثير فى ثمن بيع السلعة فى السوق ، وبالتالى فهو يواجه بمنحنى طلب بنحدر من أعلى لأسفل ومن اليسار إلى اليمين ، والمحتكر فى هذه الحالة لا يستطيع التحكم فى كل من الثمن و الكمية معاً ، فهو إن تحكم فى

الثمن عن طريق رفعه أو خفضه ، فالسوق هو الذى يحدد الكميات المباعة ، و العكس صحيح بمعنى أن التحكم فى تحديد الكميات المباعة يترك الفرصة للسوق لكى يحدد الثمن .

أولاً : منحنيات الإيرادات فى حالة الإحتكار :

كما سبق وذكرنا فإن المحتكر لديه القدرة على التحكم فى ثمن بيع السلعة وبالتالى فإن الثمن يعتبر متغير وليس ثابت كما فى حالة المنافسة الكاملة ، و الجدول التالى يوضح سلوك منحنيات الإيرادات فى حالة المحتكر .

جدول (١٢-١)

الكمية (ك)	الثمن (ث)	الإيراد الكلى (أ ك)	الإيراد المتوسط (أ م)	الإيراد الحدى (أ ح)
١	١٠	١٠	١٠	١٠
٢	٩	١٨	٩	٨
٣	٨	٢٤	٨	٦
٤	٧	٢٨	٧	٤
٥	٦	٣٠	٦	٢
٦	٥	٣٠	٦	٢
٦	٥	٣٠	٥	صفر
٧	٤	٢٨	٤	٢
٨	٣	٢٤	٣	٤
٩	٢	١٨	٢	٦
١٠	١	١٠	١	٨

من أرقام الجدول السابق يتضح لنا ما يلى :

١ - ثمن بيع الوحدة من السلعة متناقص دائماً مع زيادة الكميات المباعة ، فالمحتكر عندما يرغب فى بيع وحدات أكثر من السلعة فعليه تخفيض ثمن بيع الوحدة ، ومعنى ذلك أن المحتكر كما سبق وذكرنا يواجه بمنحنى طلب سالب الميل ، أى ينحدر من أعلى لأسفل ومن اليسار لليمين .

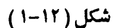
٢ - الإيراد الكلى (أ ك) : وهو عبارة عن حاصل ضرب الثمن فى الكمية، نجد أنه يتزايد فى البداية بمعدل متناقص حتى يصل لأقصاه ثم يأخذ بعد ذلك فى التناقص مع إستمرار زيادة الكميات المباعة من السلعة .

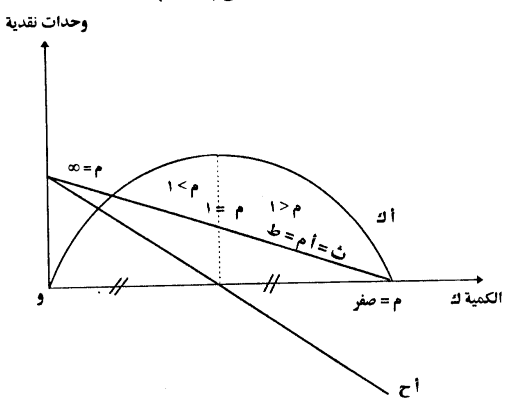
٣ - الإيراد المتوسط (أ م) : وهو عبارة عن خارج قسمة الإيراد الكلى على الكمية المباعة ، فنجد أنه يتناقص بإستمرار مع زيادة الكمية المباعة ويتساوى أيضاً مع الثمن المتناقص (أ م = ث) .

٤ - الإيراد الحدى (أ ح) : وهو عبارة عن معدل التغير فى الإيراد الكلى نتيجة تغير الكمية المباعة بوحدة واحدة ، حيث نجد أيضاً أنه يتناقص بإستمرار مع زيادة الكمية المباعةمن السلعة ، وهنا نجد أن الإيراد الحدى المتناقص يكون أقل دائماً من الثمن المتناقص وأيضاً أقل من الإيراد المتوسط المتناقص ، أى أن (ث = أ م) > أ ح .

٥ - عندما يتزايد الإيراد الكلى فى البداية بمعدل متناقص ، فإن الإيراد الحدى يكون متناقصاً وعندما يصل الإيراد الكلى لأقصاه فإن الإيراد الحدى يساوى الصفر ، وعندما يبدأ الإيراد الكلى فى التناقص فإن الإيراد الحدى يأخذ قيم سالبة .

والشكل البيانى التالى يوضح سلوك منحنيات الإيرادات فى حالة المحتكر :


شكل (١٢-١)



في الشكل البياني السابق نجد أن الإيراد الحدى يصل للصفر عندما يصل الإيراد الكلى لأقصاه ، مع ملاحظة أن الإيراد الحدى عندما يصل إلى الصفر فإنه ينصف دائماً المسافة الأفقية بين نقطة الأصل ونقطة تقاطع الإيراد الكلى مع المحور الأفقى . فإذا قمنا بإنزال خط عمودى من أقصى قيمة للإيراد الكلى وحتى يصل الإيراد الحدى للصفر ، نجد أن هذا الخط العمودى ينصف أيضاً منحنى الطلب ، وبالتالى تكون مرونة الطلب السعرية عند هذه النقطة مساوية للوحدة (طلب متكافىء المرونة) ، وعلى يمين هذه النقطة تكون مرونة الطلب أقل من الوحدة ، وعلى يسار هذه النقطة تكون مرونة الطلب أكبر من الوحدة . ويمكن توضيح العلاقة بين كل من الثمن (الإيراد المتوسط) و الإيراد الحدى و المرونة السعرية للطلب كما يلى :

المرونة السعرية للطلب ($\text{م}_{\text{ط ث}}$) = $\frac{\Delta \text{ك}}{\Delta \text{ث}} \times \frac{\text{ث}}{\text{ك}}$ (١)

الإيراد الكلى (أ ك) = ث × ك (٢)

من المعادلة رقم (٢)

$$\text{أ ح} = \frac{\Delta \text{أ ك}}{\Delta \text{ك}} = \text{ث} + \text{ك} \times \frac{\Delta \text{ث}}{\Delta \text{ك}} \quad (٣)$$

ومن المعادلة رقم (١)

$$\frac{\Delta \text{ك}}{\Delta \text{ث}} = (\text{م}_{\text{ط ث}}) \times \frac{\text{ك}}{\text{ث}} \quad \text{أو} \quad \frac{\Delta \text{ث}}{\Delta \text{ك}} = \frac{\text{ث}}{\text{م}_{\text{ط ث}} \times \text{ك}} \quad (٤)$$

وبالتعويض عن المعادلة رقم (٤) فى المعادلة رقم (٣)

$$\text{أ ح} = \text{ث} + \text{ك} \times \frac{\text{ث}}{\text{م}_{\text{ط ث}} \times \text{ك}}$$

$$\text{أ ح} = \text{ث} + \frac{\text{ث}}{\text{م}_{\text{ط ث}}} = \text{ث} + \frac{١}{\text{م}_{\text{ط ث}}} \times \text{ث}$$

$$\text{أ ح} = \text{ث} [١ + \frac{١}{\text{م}_{\text{ط ث}}}] \quad (٥)$$

أو أن :

$$\text{الإيراد الحدى} = \text{الثمن (الإيراد المتوسط)} [١ + \frac{١}{\text{المرونة السعرية للطلب}}]$$

والمعادلة السابقة توضح طبيعة العلاقة بين كل من الإيراد الحدى والإيراد المتوسط (الثمن) عند درجات مرونة الطلب السعرية المختلفة ويمكن توضيح ذلك كما يلى :

١ - عندما تكون المرونة السعرية للطلب ($م_{\text{ط ث}}$) = ∞ (طلب لا نهائى المرونة)

$$\text{أ ح} = \text{ث} [\,١ + \frac{١}{\infty}\,] = \text{ث} [\,١ + \text{صفر}\,] = \text{ث}$$

∴ يتعادل كل من الإيراد الحدى و الثمن (الإيراد المتوسط) عندما تكون المرونة السعرية للطلب = ما لا نهاية .

٢ - عندما تكون ($م_{\text{ط ث}}$) $>$ - ١ (طلب كبير المرونة) مثلاً = - ٢

$$\text{أ ح} = \text{ث} [\,١ + \frac{١}{-٢}\,] = \text{ث} [\,\frac{١}{٢}\,] = \frac{١}{٢}\,\text{ث} .$$

$\text{أ ح} < \text{ث}$

وهذا يعنى أن الإيراد الحدى يقل عن الثمن عندما يكون الطلب مرناً .

٣ - عندما تكون ($م_{\text{ط ث}}$) = - ١ (طلب متكافىء المرونة)

$$\text{أ ح} = \text{ث} [\,١ + \frac{١}{-١}\,] = \text{ث} [\,١ - ١\,] = \text{صفر}$$

$\text{أ ح} = \text{صفر}$

وهذا يؤكد على أن الإيراد الحدى يساوى صفر عندما يكون الطلب متكافىء المرونة

٤ - عندما تكون ($م_{\text{ط ث}}$) $<$ - ١ (طلب قليل المرونة) مثلاً = $-\frac{١}{٢}$

$$\text{أ ح} = \text{ث} [\,١ + \frac{١}{-\frac{١}{٢}}\,] = \text{ث} [\,١ - ٢\,] = -\,\text{ث}$$

وهذا معناه أن الإيراد الحدى يكون سالباً عندما يكون الطلب قليل المرونة .

٥ - عندما تكون (م ط ث) = صفر (طلب عديم المرونة)

$$أ ح = ث \left[١ + \frac{١}{صفر} \right] = ث \left[١ - \infty \right] = - \infty \; ث$$

وهذا يعنى أن الإيراد الحدى يكون سالباً عندما يكون الطلب عديم المرونة .

ثانياً : توازن المشروع المحتكر :

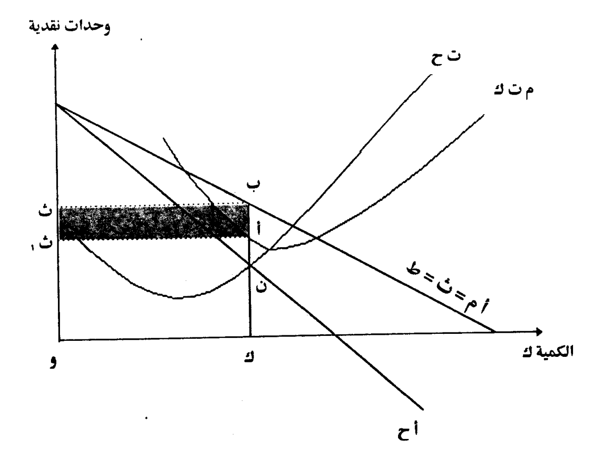
يحقق المشروع المحتكر أقصى أرباح ممكنة عندما يتحقق كل من الشرطين التاليين :

الشرط الضرورى : أ ح = ت ح

الشرط الكافى : ت ح متزايدة وتقطع الإيراد الحدى من أسفل .

ومن الواضح أنهما نفس الشرطين المتعلقين بحالة المنافسة الكاملة وعندما يتحقق الوضع التوازن السابق ، فإن المحتكر يحقق أقصى أرباح ممكنة والتى تمثل الفرق بين الإيراد الكلى و التكاليف الكلية كما يوضح الشكل التالى :

شكل (١٢-٢)



فى الشكل السابق نجد أن الإيراد الحدى و التكلفة الحدية يتقاطعان فى النقطة التوازنية (ن) حيث يتحدد كل من الثمن التوازنى (و ث) و الكمية التوازنية (و ك) . ومن الواضح أن الثمن (و ث) يزيد عن متوسط التكاليف الكلية (و ث ١) ، ويمكن تحديد الأرباح غير العادية التى يحصل عليها المحتكر كما يلى :

الأرباح غير العادية = الإيراد الكلى - التكاليف الكلية

= (الثمن × الكمية) - (متوسط التكاليف الكلية × الكمية)

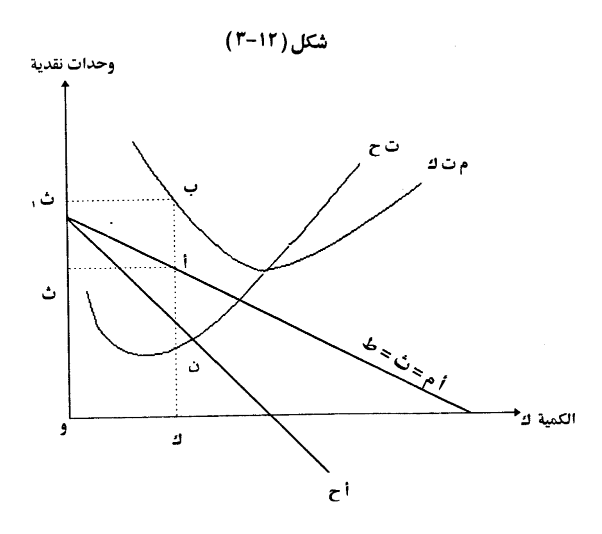
= (م ث × و ك) - (و ث ١ × و ك)

= مساحة المستطيل و ك ب ث - مساحة المستطيل و ك أ ث ١

∴ الأرباح غير العادية = مساحة المستطيل المظلل (أ ب ث ث ١)

وعلى الرغم من أن المحتكر يحقق دائماً أرباحاً غير عادية في الفترة القصيرة إلا أنه قد يحقق خسائر غير عادية وذلك في حالة زيادة متوسط التكاليف الكلية عن الثمن ، وفي هذه الحالة تزيد التكاليف الكلية عن الإيراد الكلي ، ويقع منحنى متوسط التكاليف الكلية (م ت ك) فوق منحنى الثمن (الإيراد المتوسط) كما يوضح الشكل التالي :

شكل (١٢-٣)



في الشكل البياني السابق يحقق المحتكر خسائر غير عادية حيث يزيد متوسط التكاليف الكلية (و ث ,) عن الثمن (و ث) .

الإيراد الكلي = الثمن × الكمية

= و ث × و ك

= مساحة المستطيل و ك أ ث

التكاليف الكلية = متوسط التكاليف الكلية × الكمية

= و ث، × و ك

= مساحة المستطيل و ك ب ث،

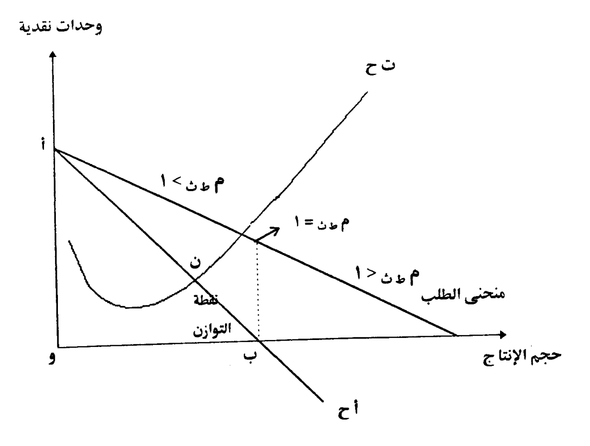
∴ الخسائر غير العادية = أ ك - ت ك

= مساحة المستطيل المظلل أ ب ث، ث .

ثالثاً : ملاحظات هامة :

١ - ناقشنا فيما قبل العلاقة بين مرونة الطلب السعرية ومنحنيات الإيراد المتوسط و الإيراد الحدى . وهنا نضيف أن المحتكر سوف يحقق تعظيم الأرباح عندما ينتج فى المدى الإنتاجى الذى يكون فيه الإيراد الحدى موجباً . وتفسير ذلك هو أن التكلفة الحدية عادةً ما تأخذ قيمة موجبة فهى تتناقص فى البداية حتى تصل لأدناها ثم تتزايد بعد ذلك ، وفى كل مرحلة من تلك المراحل فهى تأخذ قيمة موجبة ومن ثم فإن تقاطعها مع الإيراد الحدى لتحديد نقطة تعظيم أرباح المحتكر لابد أن تتم عندما يكون الإيراد الحدى موجباً ، وعندما تكون مرونة الطلب السعرية أكبر من الوحدة (م ط ث > ١) ، كما يوضح الشكل التالى:

شـــــكل (١٢-٤)

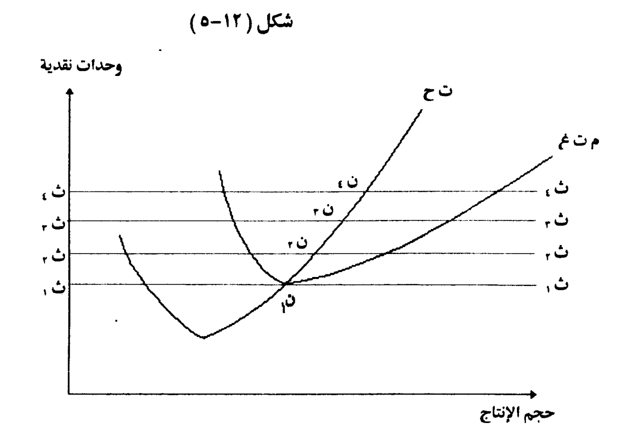


فى الشكل السابق النقطة (ن) هى التى تحقق أقصى ربح للمحتكر حيث يتقاطع عندها منحنى الإيراد الحدى مع منحنى التكلفة الحدية ، وعند هذه النقطة التوازنية نجد أن مرونة الطلب السعرية أكبر من الوحدة وأيضاً نجد أن الإيراد الحدى يأخذ قيمة موجبة ، وبعبارة أخرى فإننا نلاحظ أن نقطة توازن المحتكر والتى تحقق له أقصى ربح لابد أن تتم عندما يتقاطع الإيراد الحدى مع التكلفة الحدية فى أى نقطة لا تتجاوز المدى الإنتاجى فيما بين النقطتين (و ، ب) ، وحيث يكون الإيراد الحدى موجب و المرونة السعرية للطلب أكبر من الوحدة .

٢ - لا يوجد منحنى عرض للمحتكر وذلك على عكس حالة المنافسة الكاملة ، ويمكن تفسير ذلك كما يلى:

في حالة المنافسة الكاملة يتم تعظيم الأرباح عند النقطة التي يتعادل عندها الثمن مع التكلفة الحدية كما يوضح الشكل التالي :

شكل (١٢-٥)



يوضح الشكل السابق كل من منحنى التكلفة الحدية و منحنى متوسط التكاليف المتغيرة وأربعة مستويات سعرية مختلفة تمثل أربعة منحنيات طلب محتملة لمنشأة تعمل في ظروف المنافسة الكاملة .

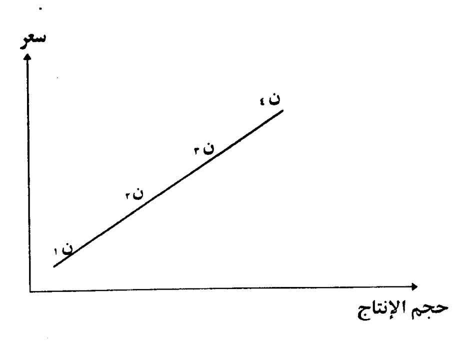
ولاشتقاق منحنى عرض المنشأة الذي يوضح الكمية التي يمكن أن تعرضها المنشأة عند كل مستوى سعري مناظر نجد أنه عند أي مستوى سعري أقل من (ث ١) لن تقوم المنشأة بعرض أي كمية وذلك لأن متوسط التكاليف المتغيرة (م ت غ) سوف يكون أكبر من الثمن (ث) ومن ثم تحقق المنشأة المتنافسة خسائر غير عادية في الفترة القصيرة ، أما عند أي مستويات سعرية تزيد عن (م ت غ) فسوف تقوم المنشأة بتحديد حجم إنتاجها التوازني عندما تساوي بين

التكلفة الحدية و الثمن مما يحقق لها هدف تعظيم الأرباح ، وهنا نجد أن الحد الأدنى للثمن الذى تقبله المنشأة لعرض إنتاجها فى الفترة القصيرة هو (ث ١) ، حيث تكون نقطة التوازن (ن ١) عند المستوى السعرى (ث ١) ، ونقطة التوازن (ن ٢) عند المستوى السعرى (ث ٢) ، ونقطة التوازن (ن ٣) عند المستوى السعرى (ث ٣) ، ونقطة التوازن (ن ٤) عند المستوى السعرى (ث ٤) .

وبتوصيل النقاط السابقة معاً نحصل على منحنى عرض المنشأة الذى يوضح الأحجام المختلفة من الكميات المعروضة المناظرة لمستويات سعرية مختلفة . ومنحنى العرض بهذا المفهوم يتمثل فى الجزء الصاعد من منحنى التكلفة الحدية بعد أن يتقاطع مع منحنى متوسط التكاليف المتغيرة عند حدها الأدنى وهو موجب الميل كما يوضح الشكل التالى :

شكل (١٢-٦)

منحنى عرض المنشأة المتنافسة



أما فى حالة المحتكر فإن نقطة التوازن تتحقق عندما يتعادل الإيراد الحدى مع التكلفة الحدية وحيث يقل الإيراد الحدى عن الثمن عند جميع

النقاط وبالتالى لا يمكن إيجاد علاقة محددة ووحيدة تربط بين الأثمان و الكمية المعروضة ، وهذه العلاقة ضرورية بلاشك لإشتقاق منحنى العرض . فطالما أن موقع منحنى الإيراد الحدى يرتبط بموقع منحنى الإيراد المتوسط أو الثمن (منحنى الطلب) ، حيث يتغير ميل منحنى الإيراد الحدى كلما تغير ميل منحنى الطلب ، فبالتالى يمكن لنا الحصول على كميات توازنية مختلفة عند نفس المستوى السعرى بمعنى عدم إمكانية إيجاد علاقة وحيدة بين كل من السعر السوقى و الكمية المعروضة وبالتالى لا يمكن أن يكون هناك منحنى عرض للمحتكر .

٣ – سبق وذكرنا فى حالة المنافسة الكاملة أن الأرباح غير العادية تختفى فى الفترة الطويلة نتيجة حرية دخول وخروج منشآت جديدة من وإلى السوق ، أما فى حالة الإحتكار فإن الأرباح غير العادية قد تستمر أيضاً فى الفترة الطويلة عكس حالة المنافسة الكاملة وتفسير ذلك هو عدم إمكانية دخول منشآت جديدة إلى السوق نتيجة لما يسمى بموانع الدخول Entry barriers والتى يمكن تقسيمها إلى نوعين رئيسيين وهما :

الموانع الطبيعية Natural barriers ، والموانع المصطنعة Creative barriers ، والموانع الطبيعية تنشأ أساساً نتيجة لوجود ظاهرة إقتصاديات الحجم Economies of scale والتى تعنى أنه كلما زاد حجم المنشأة كلما تمتعت بمزايا التخصص وتقسيم العمل . فعند دراستنا لمنحنى متوسط التكاليف الكلية فى الأجل الطويل وجدنا أنه يأخذ الشكل السالب الميل خلال مدى كبير نسبياً من حجم الإنتاج وبالتالى فإن المنشآت الضخمة هى التى تستطيع أن تنتج عند مستوى لمتوسط التكاليف الكلية أقل من ذلك المستوى الذى تستطيع أن تنتج عنده المنشآت الصغيرة الحجم . فالإحتكار الطبيعى Natural monopol ينشأ عندما تسمح ظروف الطلب لمنشأة واحدة أن تعمل عند مستوى الإنتاج التى تصل فيه متوسط التكاليف الكلية لأدناها والذى تستطيع عنده المنشأة المحتكرة أن

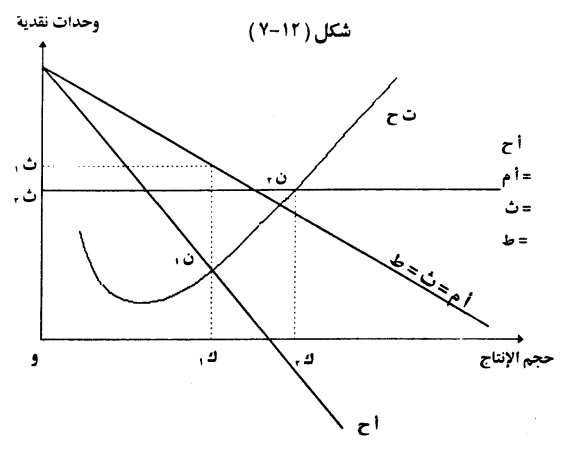
تستفيد بالكامل من جميع مميزات الحجم الكبير . فإذا حاولت منشأة جديدة الدخول للسوق وكان هناك منشأة قائمة تنتج عند مستوى الإنتاج الذى تصل عنده متوسط التكاليف الكلية لأدناها ، فإن المنشأة الجديدة لن تستطيع زيادة إنتاجها إلى المدى الذى يضمن لها إنخفاض متوسط التكاليف الكلية ومن ثم تمتنع عن الدخول للسوق .

أما الإحتكار المصطنع فقد ينشأ بسبب التدخل الحكومى لفرض قوانين معينة تسمح لمنشأة واحدة إحتكار إنتاج وبيع سلعة معينة ويتضح ذلك بجلاء فى حالة صناعات المرافق العامة . فتقوم الحكومة بمنع إحتكار تلك الصناعات إلى منشأة معينة لمدة معينة وبشروط معينة .

وأخيراً يجب التنبيه على أن موانع الدخول يمكن أن تتضاءل أهميتها وتأثيرها فى الأجل الطويل فى حالة حدوث تغير تكنولوجى . فقد تستطيع منشأة جديدة أن تتغلب على موانع الدخول عن طريق إستحداث منتج جديد يلبى تقريباً نفس رغبات المستهلكين التى يقدمها له المنتج المحتكر .

٤ – يترتب على توازن المحتكر إنتاجه كمية أقل من تلك الكمية التى ينتجها المنتج الذى يعمل فى ظروف المنافسة الكاملة .كما نجد أن سعر بيع الوحدة فى حالة الإحتكار سيكون أعلى من سعر بيع الوحدة فى حالة المنافسة الكاملة ، فالمحتكر بهدف تعظيم أرباحه يعمل على تقييد الإنتاج مما يترتب عليه تعطيل جزء من الطاقة الإنتاجية والذى يسبب بلا شك خسارة للمجتمع . كما يوضح الشكل التالى :

شكل (١٢-٧)



فى الشكل السابق نجد أن نقطة توازن المحتكر (ن ١) توضح أن الكمية التوازنية هى (ك ١) و الثمن التوازنى هو ث١ ، كما أن نقطة توازن المنشأة المنافسة (ن٢) توضح أن الكمية التوازنية أكبر و تعادل ك٢ بينما الثمن التوازنى أقل وهو ث٢ .

٥- تمييز الأثمان : Price discrimination

ذكرنا فى حالة المنشأة المحتكرة أنها تقوم بفرض نفس الثمن على الوحدة المعينة التى تقوم ببيعها بغض النظر عن المستهلك الذى يشترى السلعة أو المكان الذى تباع فيه السلعة . ومع ذلك قد تقوم المنشأة المحتكرة فى بعض الأحيان بفرض أسعار متفاوتة لنفس المنتج ، فكثيراً ما نجد الأطباء يتقاضون أجوراً مختلفة من المرضى بناءاً على تفاوت دخول هؤلاء المرضى ، وكثيراً من المسارح تحدد أسعاراً منخفضة للتذاكر للأطفال دون سن معينة ، وأيضاً فإن شركات

الكهرباء تقوم بتوفير الكهرباء للمنازل بأسعار أعلى من تلك التى تفرضها على المنشآت الصناعية .

وبناءاً على ما سبق يمكن تعريف تمييز الأثمان على أنه تلك الحالة التى يقوم فيها المحتكر بفرض أسعار متفاوتة لنفس المنتج المباع لفئات مختلفة من المستهلكين وفى أماكن مختلفة . وذلك لأسباب لا تتعلق بتكاليف الإنتاج وإنما تتعلق بتعظيم الربح ، مع ملاحظة أنه ليس كل إختلاف أو تفاوت فى الأسعار يمكن أن نطلق عليه تمييز الأثمان ، فعادةً ما نجد أن أسعار الجملة تختلف عن أسعار التجزئة ، كما أن الأسعار قد تتفاوت خلال نفس اليوم أو الشهر أو العام الذى تباع فيه السلعة .

والتساؤل الذى يمكن أن يثار الآن هو : لماذا تعمد المنشأة المحتكرة إلى القيام ببيع بعض إنتاجها بأسعار تقل عن الأسعار التى تبيع بها باقى المنتج ؟ والإجابة على ذلك التساؤل تتلخص فى أن هذا التصرف من جانب المنشأة المحتكرة لابد أن تهدف من ورائه إلى تعظيم أرباحها سواء كان هناك مجموعة مختلفة من المستهلكين مستعدة لدفع أسعار متفاوتة لنفس المنتج ، أو أن هناك مستهلك واحد مستعد لدفع أسعار متفاوتة لنفس المنتج .

ويمكن تفسير ذلك بالمثال التالى :

إذا إفترضنا أن هناك ٤ مستهلكين كلٍ منهم لديه الإستعداد لدفع أقصى ثمن فى الوحدة التى يرغب فى شرائها ، فالمستهلك الأول يرغب فى شراء وحدة واحدة عند حد أقصى للسعر يعادل ٤ وحدات نقدية ، و المستهلك الثانى يرغب فى شراء وحدتين عند حد أقصى للسعر يعادل ٣ وحدة نقدية ، والثالث ثلاث وحدات عند حد أقصى للسعر يعادل ٢ وحدة نقدية ، والرابع ٤ وحدات عند حد أقصى للسعر يعادل وحدة نقدية واحدة ، وبإفتراض أن التكلفة الحدية للإنتاج ثابتة وتعادل وحدة نقدية واحدة ، وأنها تتعادل مع التكاليف المتوسطة (ت ح = ت م = ١) . فإذا إفترضنا أن المحتكر سوف يفرض سعر واحد فقط للسلعة

فإن تعظيم الارباح يتحقق عندما يفرض المحتكر سعر يعادل ٣ وحدات نقدية كما يوضح الجدول التالى :

جدول (١٢-٢)

الكمية	الثمن	(ت ح = ت م)	أ ك	ت ك	الربح
١	٤	١	٤	١	٣
٢	٣	١	٦	٢	٤
٣	٢	١	٦	٣	٣
٤	١	١	٤	٤	صفر

فى الجدول السابق يتضح أن أقصى ربح للمحتكر يتحقق عندما يفرض سعراً يعادل ٣ وحدات نقدية ، حيث يبيع ٢ وحدة للمستهلك رقم (٢) ويكون الربح المحقق هو ٦ - ٢ = ٤ وحدات نقدية .

أما فى حالة قيام المحتكر بفرض سعرين للسلعة ، الأول هو ٤ وحدات نقدية للوحدة الواحدة ، والثانى ٣ وحدات نقدية للوحدة الثانية ، بحيث يبيع للمستهلك الثانى وحدتين الأولى بسعر يعادل ٤ وحدات نقدية والثانية بسعر يعادل ٣ وحدات نقدية بدلاً من أن يبيع له وحدتين كلٍ منهما بسعر واحد يعادل ٣ وحدات نقدية ، فإن تلك العملية سيترتب عليها زيادة أرباح المحتكر كما يوضح الجدول التالى :

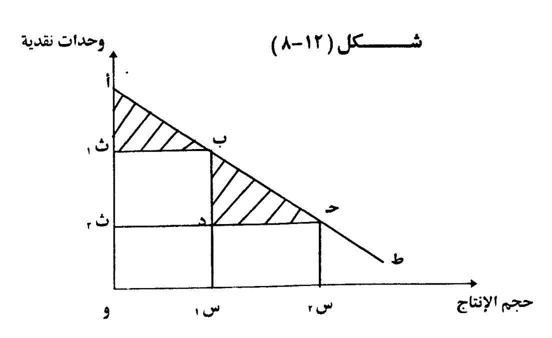
جدول (١٢-٣)

الكمية	الثمن	(ت م = ت ح)	أ ك	ت ك	الربح
الوحدة الأولى (١)	٤	١	٤	١	٣
الوحدة الثانية (١)	٣	١	٣	١	٢

إن الربح الإجمالي للوحدتين هو ٣ + ٢ = ٥ وحدات نقدية ولا شك أن هذا الربح يزداد عن الحالة الأولى بمقدار وحدة نقدية واحدة (٥ - ٤) ، مع ملاحظة أن الزيادة فى الربح تزداد كلما تم فرض عدة أسعار مختلفة للسلعة الواحدة .

وبصفة عامة يمكن القول بأن المنطق الأساسى وراء التمييز فى الأثمان هو محاولة المحتكر إقتطاع أكبر جزء من فائض المستهلك Consumer's surplus ، ويكون التمييز فى الأثمان تاماً Perfect price discrimination إذا إستطاعت المنشأة المحتكرة إقتطاع فائض المستهلك بالكامل بمعنى قيام المنشأة ببيع كل وحدة بسعر مختلف كما يتضح من الشكل التالى :

شكل (١٢-٨)



فى الشكل السابق إذا فرض المحتكر سعر وحيد للسلعة وهو ث ٢ فإن الكمية المباعة ستكون هى س ٢ ، ومن ثم تكون الإيرادات الكلية الفعلية للمحتكر هى مساحة المستطيل و س ٢ حـ ث ٢ ، أما أقصى إيراد كلى يمكن للمحتكر الحصول عليه ويمكن أيضاً للمستهلك أن يدفعه فيتمثل فى المساحة أ حـ س ٢ و ، وهنا نجد أن فائض المستهلك يتمثل فى الفرق بين أقصى ما يمكن أن يدفعه

المستهلك (أقصى إيراد كلى للمنتج) و بين الذى دفعه فعلاً (الإيراد الكلى الفعلى للمنتج) ، بمعنى أن فائض المستهلك يتمثل فى مساحة المستطيل أ حـ ث ٢ أما إذا إفترضنا أن المحتكر قام بفرض سعرين مختلفين للسلعة المباعة وهما ث ١ ، ث ٢ ، ففى حالة فرض الثمن ث ١ تكون الكمية المباعة هى و س ١ ويكون فائض المستهلك عبارة عن مساحة المثلث أ ب ث ١ ، وفى حالة فرض الثمن ث ٢ تكون الكمية المباعة هى س ١ س ٢ ويكون فائض المستهلك عبارة عن مساحة المثلث ب حـ د .

ومن الواضح أن مجموع فائض المستهلك فى حالة فرض سعرين مختلفين ث ١ ، ث ٢ (مساحة المثلث أ ب ث ١ + مساحة المثلث ب حـ د) أقل من فائض المستهلك فى حالة فرض سعر واحد فقط وهو ث ١ (مساحة المثلث أ حـ ث ٢) . وبعبارة أخرى نجد أن فائض المستهلك قد إنخفض بمقدار المساحة ب د ث ٢ ث ١ وهذا الإنخفاض تمثل من ناحية أخرى فى زيادة أرباح المحتكر.

وهكذا نجد أنه كلما تعددت الأسعار المفروضة كلما إنخفض فائض المستهلك إلى أن يتلاشى تماماً وبالتالى تصل أرباح المحتكر لأقصاها عندما ينجح المحتكر فى فرض سعر مختلف لكل وحدة من الوحدات المباعة .

ومن الملاحظ أن عملية التمييز فى الأثمان تصبح ممكنة فقط إذا لم يتمكن المستهلكين الذين يواجهون الأسعار المنخفضة من إعادة بيع السلعة إلى المستهلكين الذين يواجهون الأسعار المرتفعة ، ويتوقف ذلك على قدرة المحتكر على فصل المشترين إلى مجموعات مختلفة ومنفصلة والتحكم فى عرض السلعة لكل مجموعة من تلك المجموعات .

وأخيراً يمكن إستخلاص النتائج التالية :

نتيجة (١) : لأى مستوى معين من الناتج فإن قيام المحتكر بفرض أكثر من ثمن للسلعة الواحدة ستؤدى إلى تحقيق أرباح بدرجة أكبر من قيام المحتكر بفرض ثمن واحد للسلعة .

وترتبط النتيجة السابقة بقدرة المحتكر على رفع الأسعار طالما أنه المنتج الوحيد للسلعة فى السوق مما يؤدى إلى زيادة أرباحه .

نتيجة (٢) : حجم الإنتاج فى ظل تمييز الأثمان يكون أكبر من حجم الإنتاج فى ظل فرض ثمن واحد للسلعة .

وفى هذه الحالة يزداد إنتاج المحتكر ويقترب من إنتاج المنافسة الكاملة كلما كان التمييز فى الأثمان تاماً أى أن المحتكر يفرض سعراً مختلفاً لكل وحدة يقوم ببيعها للمستهلك .



الفصل الثالث عشر
سوق المنافسة الإحتكارية

* توازن الفترة القصيرة .
* توازن الفترة الطويلة .
* تقييم نظرية المنافسة الإحتكارية .

الفصل الثالث عشر

سوق المنافسة الإحتكارية

Monopolistic Competition

يمكن النظر إلى سوق المنافسة الإحتكارية كشكل وسيط بين المنافسة الكاملة و الإحتكار ، فالمنافسة الإحتكارية تتشابه مع المنافسة الكاملة من حيث وجود عدد كبير من البائعين ، وحرية الدخول إلى والخروج من السوق وكذلك العلم التام بأحوال السوق ، كما أن المنافسة الإحتكارية تتشابه مع الإحتكار من حيث أن كل منتج يقوم بإنتاج سلعة متميزة تختلف عن إنتاج الآخرين ، وإن كانت تلك السلع تعتبر بدائل قريبة لبعضها البعض ، ومن ثم فإن المنتج يتمتع ببعض القوة الإحتكارية التى تمكنه من التحكم فى ثمن بيع السلعة أو فى الكمية التى يبيعها .

والمنتج الذى يعمل فى ظروف المنافسة الإحتكارية يواجه بمنحنى طلب سالب الميل ، ولكن مع إختلاف جوهرى يتعلق بالمرونة السعرية للطلب ، فالمنتج المحتكر يواجه بمنحنى طلب قليل المرونة نظراً لأنه المنتج الوحيد للسلعة فى السوق وبالتالى تزداد قدرته الإحتكارية فى التحكم إما فى ثمن بيع الوحدة أو فى الكمية المباعة . أما المنتج الذى يعمل فى ظروف المنافسة الإحتكارية فهو يواجه بمنحنى طلب كبير المرونة نظراً لوجود عدد كبير من المنتجين ، وعلى الرغم من أنهم ينتجون سلعاً متميزة وغير متماثلة إلا أنها تعتبر إلى حدٍ ما

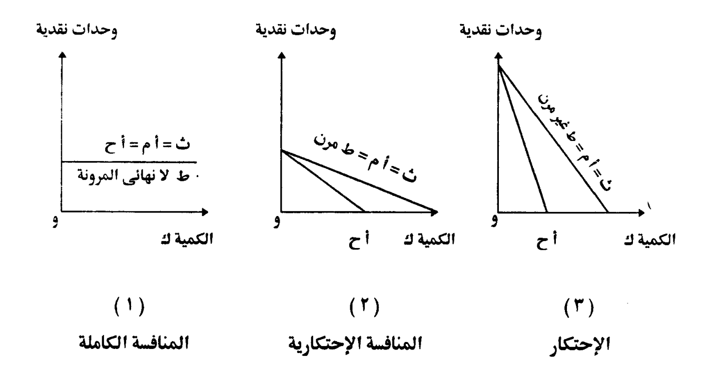
بدائل قريبة لبعضها البعض ، مما يعنى إنخفاض القدرة الإحتكارية للمنتج عن تلك الموجودة فى حالة المحتكر .

أما فى حالة المنافسة الكاملة فإن منحنى الطلب الذى يواجه المنتج كما سبق وذكرنا يكون لا نهائى المرونة نظراً لوجود عدد كبير من المنتجين الذين ينتجون سلعاً متماثلة تماثلاً تاماً ، مما يعنى إنعدام قدرة المنتج على التحكم فى الثمن وبالتالى تنعدم قدرته الإحتكارية تماماً .

مما سبق نستنتج أن قدرة المنتج الإحتكارية ترتبط عكسياً مع المرونة السعرية للطلب ، فتزداد القدرة الإحتكارية للمنتج كلما زادت المرونة السعرية للطلب . ففى حالة المنافسة الكاملة تنعدم القدرة الإحتكارية للمنتج لأن المرونة السعرية للطلب تكون مساوية للما لا نهاية ، وفى حالة المحتكر تكون القدرة الإحتكارية للمنتج كبيرة لأن المرونة السعرية للطلب تكون منخفضة . أما فى حالة المنافسة الإحتكارية فإن المرونة السعرية للطلب تكون كبيرة ومن ثم تنخفض القدرة الإحتكارية للمنتج .

والأشكال البيانية التالية توضح التفرقة بين الأشكال الثلاثة للسوق من حيث درجة مرونة الطلب .

شــكل (١٣-١)



أولاً : تـوازن الفـترة القصـيرة :

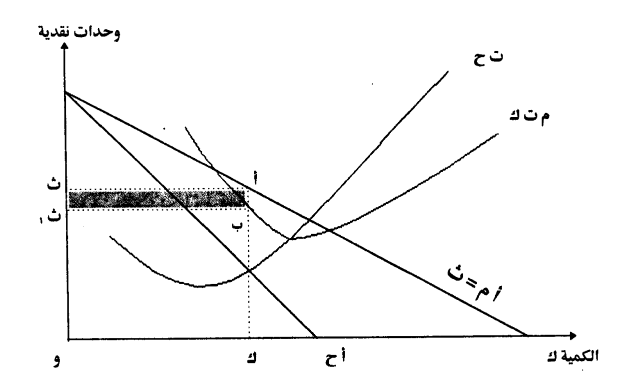
لا تختلــف شــروط تــوازن المنتــج الــذى يعمــل تحــت ظــروف المنافســة الإحتكاريــة عــن شــروط تــوازن المنتــج المحتكــر أو المنتــج المتنافس ، وعلى سبيل التكرار فهى تتمثـل فـى الشـرطين التـاليين :

الشــرط الضــرورى : أ ح = ت ح

الشرط الكافى : ت ح مـتزايدة وتقطـع أ ح مـن أسـفل .

ويحقـق المنتـج فـى ظـروف المنافسـة الإحتكاريـة أرباحـاً غـير عاديـة فى الفترة القصيرة ويمكـن تمثيـل ذلك بيانياً كمـا يلـى :

شـــكل (١٣-٢)



فى الشكل السابق نجـد أن :

الإيــراد الكلــى (أ ك) = ث × ك = و ث × و ك = مسـاحة المســتطيل و ك أ ث .

التكـــاليف الكليـــة (ت ك) = م ت ك × ك = و ث ١ × و ك = مســـاحة المســتطيل و ك ب ث ١ .

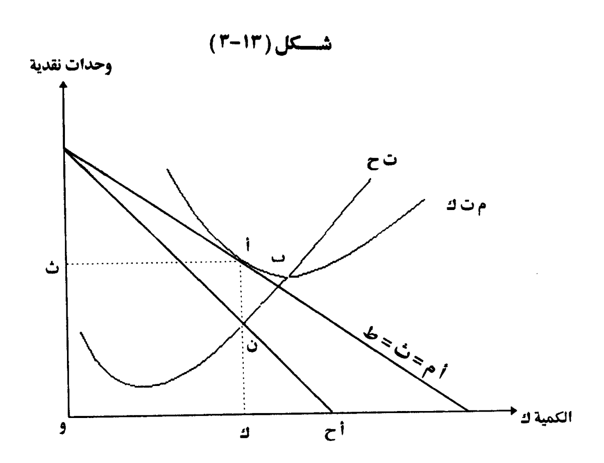
الأرباح غير العادية = الإيـراد الكلـى - التكـاليف الكليـة

= مســاحة المســتطيل المظلـــل أ ب ث ١ ث

ثانياً : توازن الفترة الطويلة :

تتميز المنافسة الإحتكارية كما سبق وذكرنا بحرية الدخول إلى والخروج من السوق تماماً مثل حالة المنافسة الكاملة ، وهنا نجد أنه نتيجة لتحقيق المنتج لأرباح غير عادية فى الفترة القصيرة ، فإن ذلك سوف يشجع على دخول منتجين جدد للصناعة وإنتاج نفس السلعة مما يؤدى إلى زيادة العرض منها فتنخفض أسعارها وتنخفض بالتالى الأرباح غير العادية ، وباستمرار دخول منتجين جدد للصناعة تستمر الأرباح غير العادية فى الإنخفاض إلى أن تختفى تماماً فى الفترة الطويلة ، مما يعنى أن الأرباح غير العادية تساوى الصفر فى الفترة الطويلة تماماً مثل حالة المنافسة الكاملة ويمكن تمثيل ذلك بيانياً كما يلى :

شكل (١٣-٣)



فـي الشـكل السـابق نجـد أن منحنـى متوسـط التكـاليف الكليـة قـد تمـاس مـع منحنـى الإيـراد المتوسـط (الثمـن) عنـد النقطـة (أ) والتـى تقـع تمامـاً فـوق النقطـة التوازنيـة (ن) ، وهنـا نجـد أن الثمـن (و ث) يتعـادل مـع متوسط التكـاليف الكليـة (و ث) وبالتـالى فـإن الإيـراد الكلـى (مسـاحة المسـتطيل و ك أ ث) يتعـادل تمامـاً مـع التكـاليف الكليـة (و ك أ ث) ، ولهـذا نجـد أن :

الأربـاح غـير العاديـة = أ ك - ت ك = صفـر .

هنـا نجـد أن المنتـج فـي الفـترة الطويلـة يحقـق أرباحـاً عاديـة فقـط طالمـا أن الإيـراد الكلـى زاد عـن التكـاليف المتغـيرة . ومـن الملاحـظ أن تـوازن الفـترة الطويلـة فـى المنافسـة الإحتكاريـة يتضمـن وجـود طاقـات إنتاجيـة عاطلـة . فمـن الشـكل السـابق يلاحـظ أ ن التـوازن قـد تم عندمـا تمـاس منحنـى متوسـط التكـاليف الكليـة (م ت ك) مـع منحنـى الإيـراد المتوسـط (الثمـن) وأن نقطـة التمـاس وقعـت تمامـاً فـوق النقطـة التوازنيـة (ن) ، وهنـا نجـد أن نقطـة التمـاس حدثـت قبـل أن يصـل منحنـى متوسـط التكـاليف الكليـة لأدنـاه عنـد النقطـة ب (تقـاطع م ت ك مـع ت ح) .

ومعنـى مـا سـبق هـو وجـود طاقـات إنتاجيـة عاطلـة حيـث أن التـوازن قـد تم قبـل أن تصـل متوسـط التكـاليف الكليـة لأدناهـا والسـبب فـي ذلـك هـو أن زيـادة الإنتـاج حتـى تصـل متوسـط التكـاليف الكليـة لأدناهـا عنـد النقطـة (ب) ، تعنـى تحقيـق المنتـج لخسـائر حيـث سـيقع منحنـى متوسـط التكـاليف الكليـة فـي هـذه الحالـة أعلـى مـن الثمـن ويكـون م ت ك > ث ، ممـا يعنـى تحقيـق خسـائر ، ولهـذا فـإن مصلحـة المنتـج تقتضـى منـه لكـى يتجنـب الخسـائر أن يحقـق التـوازن

قبل أن تصل (م ت ك) لأدناها ، مما يعني وجود طاقات إنتاجية عاطلة وغير مستغلة .

ثالثاً : تقييم نظرية المنافسة الإحتكارية :

١ – أثارت تلك النظرية الكثير من الجدل بين الإقتصاديين حول مفهوم الطاقة الفائضة والذى يظهر أن جميع الصناعات التى تبيع منتجات غير متجانسة سوف تنتج فى ظل ظروف عدم الكفاءة الإقتصادية . وعند مستوى مرتفع من التكاليف . وطالما أن المنتجات غير المتجانسة هى من أحد خصائص الصناعات الإستهلاكية الحديثة فمعنى ذلك أن إقتصاد السوق الحديث يعمل تحت ظروف عدم الكفاءة الإقتصادية .

ومن ناحية أخرى كان من رأى بعض الإقتصاديين أمثال ويليام بومول ، و كليفن لانكستر أن ظاهرة الطاقة الفائضة التى تتميز بها المنافسة الإحتكارية لا تعنى بالضرورة أنها تعمل فى ظروف عدم الكفاءة الإقتصادية ، وتفسير ذلك هو أن المنشآت العاملة فى سوق المنافسة الإحتكارية عندما تحدد الخصائص المميزة لمنتجاتها وتحاول تدنية تكاليف إنتاج تلك المنتجات المتمايزة فإن ذلك لا يعنى بالضرورة أنها تنتج عند أقصى كفاءة إقتصادية ممكنة ، . فالمستهلك له الحق فى إختيار نوعية السلعة التى يرغبها من بين جميع المنتجات المتمايزة المعروضة عليه ويرتبط ذلك بالطبع بإختلاف أذواق المستهلكين .

فالمنافسة الإحتكارية تنتج مجموعة كبيرة من السلع غير المتجانسة تكون تكلفة الوحدة المنتجة فى بعض الأحيان أكثر إرتفاعاً عن حالة المنافسة الكاملة ، ولكن لا يمكن إثبات أن المستهلكين سيكونون فى وضع أسوأ إذا إختاروا عشرة أصناف من المنتجات المتمايزة بدلاً من إختيارهم لصنف واحد معيارى أو العكس بالعكس ،

فبما أن المستهلكين لهم تقييم مختلف لنوعية و أصناف السلع فإنه لابد من مقابلة التكلفة الإضافية لإنتاج صنف جديد مع المنفعة المستمدة من إستهلاك هذا الصنف . وبعبارة أخرى نجد أن الحجم الأمثل من الإنتاج المتمايز يتحدد عندما يكون المكسب الذى يحصل عليه المستهلكون من إضافة صنف جديد متميز مساوى للخسارة الناتجة من إنتاج صنف قائم عند تكلفة مرتفعة .

٢ – عندما نقوم بالتفرقة بين المنتجات Products والمنشآت الصناعية Firms ، فسوف يساعدنا ذلك على فهم طبيعة سوق المنافسة الإحتكارية ومدى إنطباقها فى الواقع العملى . ففى حقيقة الأمر غالباً ما نجد أن كثيراً من المنتجات الغير متجانسة والتى تعتبر بدائل قريبة لبعضها البعض هى من إنتاج شركات ضخمة قليلة العدد ويظهر ذلك بوضوح فى حالة صناعة السجائر و الصابون و التى تنتج كل صناعة منها بدائل كثيرة متعددة ولكن فى نفس الوقت يقوم بالسيطرة على كل صناعة عدد قليل جداً من الشركات الضخمة .

ومن الواضح أن تلك الصناعات لا تعمل فى ظروف المنافسة الكاملة أو حتى فى ظروف الإحتكار . وهنا يثار التساؤل هل تعمل هذه الصناعات فى ظروف المنافسة الإحتكارية ، بالقطع ستكون الإجابة لا ، حيث أن تلك الصناعات تتميز بوجود عدد قليل جداً من المنشآت الضخمة كما أن حرية الدخول تكون شبه مقيدة ، كما أن كل منشأة تأخذ فى الإعتبار تصرفات المنشآت الأخرى عندما تقوم برسم سياساتها الإنتاجية ، وفى حقيقة الأمر فإن تلك الصناعات تعمل فى إطار هيكل سوقى يطلق عليه منافسة القلة Oligopoly وهو ما سيتم تناوله بالتفصيل فى الفصل القادم

الفصل الرابع عشر

سوق منافسة القلة

Oligopoly

يشير مفهوم أسواق منافسة القلة إلى تلك الأسواق التي يسيطر عليها عدد قليل من المنشآت الضخمة سواء كانت تلك المنشآت تنتج سلع متجانسة أو سلع غير متجانسة ، وحيث يصبح من الصعوبة بمكان أن تتاح الفرصة لمنشآت أخرى إلى الدخول في تلك الأسواق . وبعبارة أخرى فإن مفهوم منافسة القلة يعني تلك الصناعة التي تتكون من منشأتين أو أكثر بحيث تسيطر واحدة على الأقل من تلك المنشآت على نسبة كبيرة من الإنتاج الكلي للصناعة .

يستنتج مما سبق أن المعيار الأساسي لتحديد كون المنشأة تعمل في سوق منافسة القلة ليس في عدد المنشآت العاملة في السوق وإنما في مدى سيطرة عدد قليل من المنشآت على الإنتاج الكلي للسوق . فهناك صناعات تتكون من عدد قليل جداً من المنشآت ومن ثم تسيطر تلك المنشآت القليلة العدد على الإنتاج الكلي للسوق ، ومن ناحية أخرى توجد صناعات تتكون من عدد كبير من المنشآت ولكن يوجد من بينها عدد قليل جداً من المنشآت هو الذي يسيطر على نسبة كبيرة من الإنتاج الكلي للسوق .

ونتساءل الآن عن الأسباب التي تجعل كثيراً من الصناعات يسيطر عليها عدد قليل من المنشآت الضخمة ، ويمكن لنا في عجالة إرجاع تلك الأسباب إلى ما يلي :

١ – إستخدام مبدأ تقسيم العمل من جانب عدد كبير من الشركات بمعنى أن تتخصص المشروعات المختلفة داخل الصناعة الواحدة فى إنتاج جزء أو أكثر من أجزاء السلعة ، ومزايا تقسيم العمل عديدة تتمثل أهمها فى نمو الإنتاج الكبير فى الصناعة وخفض تكاليف الإنتاج ولا شك أن الشركات الضخمة هى فقط التى تستطيع أن تتمتع بمزايا تقسيم العمل .

٢ – تتجه معظم الصناعات الحديثة إلى إنتاج مجموعة كبيرة من المنتجات غير المتجانسة ، ولكى يتم إنتاج منتج جديد فسوف تكون تكلفته مرتفعة جداً وخاصةً التكلفة الثابتة ، ولا شك أن الشركات الضخمة هى فقط التى تستطيع أن تتولى القيام بإنتاج تلك المنتجات الجديدة لأن أرباحها الضخمة تستطيع تغطية جانب كبير من التكاليف الثابتة للمنتج الجديد .

٣ – الشركات الضخمة هى التى تستطيع تمويل وتسويق المنتج الجديد ومن ثم يسيطر عدد قليل من الشركات الضخمة على الإنتاج الكلى للصناعة .

كيفية التسعير :

بسبب صغر عدد الوحدات الإنتاجية العاملة فى سوق منافسة القلة ، فإن كل وحدة إنتاجية تشارك بحجم كبير من الإنتاج الكلى للسوق وبالتالى تتاح لتلك الوحدة التحكم فى الأسعار ، وهذا على عكس حالة المنافسة الكاملة التى تتميز بوجود عدد كبير من الوحدات الإنتاجية تكون نسبة مساهمة كلٍ منها ضئيلة بالنسبة للإنتاج الكلى وبالتالى تنعدم قدرة كل وحدة إنتاجية على التحكم فى الأسعار .

ومـن الملاحـظ أن التصرفـات الخاصــة بـأحد المنشـآت العاملــة فــى سـوق المنافسـة القلة سـواء فيمـا يتعلـق بتحديـد الأسـعار أو الكميـات المنتجـة، ســوف تؤثــر علــى ســلوك وتصرفـات المنشـآت الأخــرى العاملــة فــى نفـــس الســوق، وبعبـارة أخـرى فـإن سـلوك وتصــرف أى منشـأة ســوف يــترتب عليــه ردود أفعــال مــن جـانب المنشـآت الأخـرى ، فعلــى ســبيل المثــال إذا قــامت إحــدى شـركات السـيارات بتقديـم خصـم لعملائهـا بهـدف زيـادة مبيعاتهـا مــن السيارات فسوف يؤثـر ذلـك بـالطبع علـى مبيعـات الشـركات الأخـرى ويـترتب علـى ذلـك بـالقطع قيـام الشـركات الأخـرى بتخفيـض أسـعارها بهـدف الحفـاظ علـى نصيبهـا النسبى فـى الســوق .

فالمنشآت العاملة فـى سوق منافسة القلة تراقب وتحلـل تصرفـات وردود أفعال المنشآت المنافسة لها ، بمعنى أن المنشآت العاملة فـى تلـك السـوق لا تـأخذ فى الإعتبار فقط تأثير سياساتها السعرية والإنتاجية على المستهلكين بـل أيضاً علـى المنشآت المتنافسـة معهـا فـى السـوق ، وتعتبر تلـك الخاصية مـن أحـد الخصـائص المميزة لمنافسـة القلـة والتـى يطلـق عليهـا ظـاهرة الإعتمـاد المتبـادل Mutual Interdependence وبصفة عامة لا توجد نظرية محددة لكيفية التسعير فى ظل منافسة القلـة وإن كـانت أشـهر النظريـات فى ذلـك الصـدد همـا كـل مـن نظريـة المنشـأة القائدة ونظرية الطلب المنكسر .

فبالنسبة للنظريـة الأولى (نظريـة المنشـأة القـائدة) نجـد أنهـا تعتمـد علـى وجود منشأة تقود عملية تحديد الأسعار ويتبعها المنشآت الأخرى فـى حالـة رفـع السعر ولا تتبعها فى حالة خفض السعر .

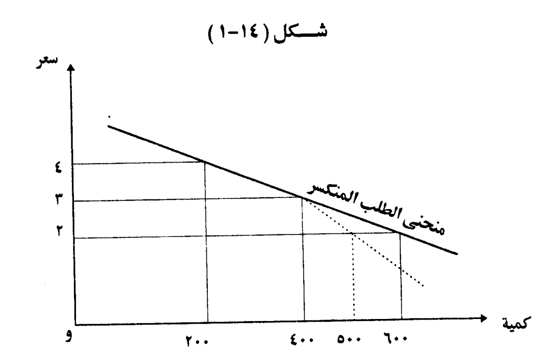
والمنشأة القائدة قد توجد لعدة أسباب منها أن تكـون تلـك المنشـأة مـن أكبر المنشآت العاملة فى السوق وتستحوذ على النصيب النسبى الأكبر من إجمالى إنتاج السوق ، أو قد تكون المنشأة القـائدة هـى أكـثر المنشـآت حساسية للتغيرات

فى أحوال السوق عن منافسيها ، وهنا تقوم المنشآت الأخرى بإتباع سياسة المنشأة القائدة بإعتبارها المؤشر الصحيح للتغيرات السعرية فى السوق .

أما بالنسبة للنظرية الثانية (نظرية الطلب المنكسر) فتعتمد على إفتراض أن المنافسين يتبعون المنشأة القائدة فى حالة قيامها بتخفيض الأسعار ولكنهم لا يتبعونها فى حالة قيامها برفع الأسعار .

ويمكن توضيح مفهوم النظرية السابقة بإستخدام الشكل البيانى التالى :

شـــكل (١٤-١)



فى الشكل السابق إذا كان ثمن بيع الوحدة هو ٣ وحدات نقدية فإن كمية المبيعات تكون ٤٠٠ وحدة ، فإذا قامت المنشأة القائدة برفع الثمن إلى ٤ وحدات نقدية ولم تقم المنشآت الأخرى برفع الثمن ، فمعنى ذلك أن المنشأة القائدة سوف تنخفض مبيعاتها إنخفاضاً كبيراً من ٤٠٠ إلى ٢٠٠ وحدة .

ومن ناحية أخرى إذا قامت المنشأة القائدة بتخفيض ثمن بيع الوحدة إلى ٢ وحدة نقدية ، فلن تزداد كمية مبيعاتها كما هو متوقع من ٤٠٠ إلى ٦٠٠ ، وإنما ستزداد فقط إلى ٥٠٠ وحدة ، وذلك لأن المنشآت الأخرى سوف تقوم أيضاً

بخفض ثمن بيع الوحدة من ٣ إلى ٢ ، وبالتالى ستجتذب بعض الزبائن الذين كان من المفروض أن يذهبوا للمنشأة القائدة .

والخلاصة التى يمكن إشتقاقها من هذا النموذج هـو أن السعر فى حالة منافسة القلة هو سعر متغير نسبياً فلا يوجد حافز كبير لتخفيض أو رفع السعر . إلا أن النموذج السابق قد وجه إليه إنتقادات من جانب بعض الإقتصاديون من حيث أنه يفترض أن المنافسين سوف يقومون بإتباع المنشأة القائدة عند تخفيض الثمن ولا يقومون بإتباعها عند رفع الثمن ، حيث أن هذا الإفتراض هو إفتراض غير واقعى من وجهة نظرهم .



الباب الرابع

نظرية التوزيع

الفصل الخامس عشر : الطلب على خدمات عناصر الإنتاج .

الفصل السادس عشر : محددات عرض خدمات عناصر الإنتاج والعوائد التى تحصل عليها .



نظرية التوزيع

يشير مفهوم نظرية التوزيع إلى كيفية توزيع الناتج القومى الإجمالى على أصحاب عناصر الإنتاج المختلفة والتى ساهمت فى تحقيق ذلك الناتج . فمن المعروف أن عناصر الإنتاج تنقسم تقليدياً إلى أربعة عناصر وهى : الأرض والعمل ورأس المال و التنظيم ،ومن الطبيعى أن يحصل صاحب كل عنصر من تلك العناصر الإنتاجية على عائد نتيجة لمساهمتها فى العملية الإنتاجية ، فالأرض تحصل على عائد يسمى بالريع ، والعمل يحصل على عائد يسمى بالأجور ، ورأس المال يتمثل عائده فى الفوائد ، بينما يحصل عنصر التنظيم على عائد يسمى بالربح . ويتوقف حجم العائد الذى يحصل عليه صاحب العنصر الإنتاجى المعين ، ليس فقط على ثمن الوحدة من العنصر الذى يمتلكه ، وإنما أيضاً على عدد وحدات العنصر الإنتاجى التى يمتلكها ويعرضها فى سوق خدمات عناصر الإنتاج ، ومجموع عوائد عناصر الإنتاج التى يحصل عليها أصحاب تلك العناصر إنما تمثل الدخل القومى والذى يعرف بأنه إجمالى الدخول التى يحصل عليها أفراد المجتمع مقابل المساهمة بخدمات عناصر الإنتاج التى يمتلكونها فى تحقيق الناتج القومى خلال فترة زمنية معينة عادة سنة . وعلى هذا يمكن لنا تصوير معادلة الدخل القومى على النحو التالى :

الدخل القومى = مجموع عوائد عناصر الإنتاج
= مجموع كل من (الريع + الأجور + الفوائد + الأرباح) .

ونظريـة التوزيـع تقـوم علـى نفـس الأسـس التـى تقـوم عليهـا نظريـة الثمـن ، فمـن المعـروف كمـا سـبق دراسـته مـن قبـل أن ثمـن السـلعة أو الخدمة النهائية يتحدد عـن طريـق تفـاعل قـوى الطلـب و العـرض فـى سـوق السلع النهائية . وأيضاً فإن ثمن أو عائد العنصـر الإنتـاجى يتحـدد عـن طريـق تفاعل قوى الطلب و العـرض فـى سـوق خدمـات عنـاصر الإنتـاج وعلـى هـذا فـإن دراسـة نظريـة التوزيـع تتطلـب الإلمـام بكـل مـن جـانبى الطلـب علـى العنصـر الإنتـاجى و عـرض العنصـر الإنتـاجى ، وسـوف نعـرض لكـل منهمـا فـى الفصلـين التـاليين .

الفصل الخامس عشر

الطلب على خدمات عوامل الإنتاج

* إيراد الإنتاجية الحدية (أ أ ح) وقيمة الإنتاجية الحدية (ق أ ح) .
* إيراد الإنتاجية المتوسطة (أ أ م) وقيمة الإنتاجية المتوسطة (ق أ م) .
* إشتقاق منحنى الطلب على العنصر الإنتاجي .
* محددات الطلب على العنصر الإنتاجي



الفصل الخامس عشر

الطلب على خدمات عناصر الإنتاج

يتميز الطلب على خدمات عناصر الإنتاج بأنه طلب غير مباشر ، أى أنه طلب مشتق من الطلب المباشر على السلع والخدمات النهائية التى يشارك العنصر الإنتاجى فى إنتاجها .فالطلب على السلع والخدمات النهائية يتميز بأنه طلب مباشر ، حيث أن السلع والخدمات النهائية تطلب بغرض إشباع الحاجات المباشرة لدى مستهلكيها من مأكل وملبس ومشرب وخلافه .بينما تطلب خدمة العنصر الإنتاجى لتحقيق هدف غير مباشر وهو المساهمة فى إنتاج السلع والخدمات ، مما يعنى أن الطلب على خدمة العنصر الإنتاجى يتحدد بإنتاجيته .

ونظرية الإنتاجية الحدية هى التى تفسر محددات الطلب على خدمة العنصر الإنتاجى ، حيث تقرر بأن عناصر الإنتاج تطلب لإنتاجيتها ، وأن منحنى الطلب على العنصر الإنتاجى سالب الميل دلالة على العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من العنصر الإنتاجى وثمن الوحدة منه .

ويهدف المنتج عند تشغيله لوحدات العنصر الإنتاجى إلى تحقيق أقصى أرباح ممكنة ، فالمنتج يستمر فى تشغيل وحدات إضافية من العنصر الإنتاجى طالما أن كل وحدة إضافية من ذلك العنصر يترتب على تشغيلها إضافة إلى الإيراد الكلى للمنتج بمقدار أكبر من تلك الإضافة الكلية للمنتج .

ويعرف إيراد الإنتاجية الحدية لعنصر ما بأنه مقدار الإضافة إلى الإيرادات الكلية للمنتج نتيجة لتشغيله وحدة إضافية من وحدات العنصر

الإنتاجى ، بينما يعرف الإنفاق الحدى (الأجر الحدى) لعنصر إنتاجى ما على أنه مقدار الإضافة إلى التكاليف أو النفقات الكلية للمنتج نتيجة لتشغيله وحدة إضافية من وحدات العنصر الإنتاجى . وعلى ذلك نجد أن المنتج يستمر فى تشغيل وحدات إضافية من العنصر الإنتاجى طالما كان إيراد الإنتاجية الحدية للعنصر الإنتاجى يزيد عن الإنفاق الحدى عليه .

ويتوقف المنتج عن تشغيل وحدات إضافية من العنصر الإنتاجى عندما تتعادل الإضافة إلى الإيرادات الكلية للمنتج مع الإضافة إلى النفقات الكلية للمنتج ، أى عندما يتعادل إيراد الإنتاجية الحدية للعنصر الإنتاجى مع الإنفاق الحدى عليه . وعندما يصل المنتج إلى ذلك الوضع ، والذى يطلق عليه وضع التوازن ،فإنه يحقق أقصى أرباح ممكنة من تشغيله لوحدات عنصر إنتاجى معين . وحاصل ما تقدم هو أن شرط التوازن لتحقيق أقصى أرباح ممكنة للمنتج يتمثل فيما يلى :

إيراد الإنتاجية الحدية للعنصر الإنتاجى = الإنفاق الحدى على العنصر الإنتاجى

والشرط التوازنى السابق هو شرط عام يجب تحقيقه سواء كان المنتج يعمل فى ظروف المنافسة الكاملة أو فى ظروف الإحتكار ، مع الأخذ فى الإعتبار أن ثمن بيع الوحدة من السلعة فى السوق المتنافسة يكون دائماً ثابت ، وبالتالى فإن الإيراد الحدى يكون أيضاً ثابت ومساوى للثمن . فى حين يكون ثمن بيع الوحدة من السلعة فى سوق الإحتكار متناقص ولكن أقل من الثمن .

وفيما يلى سوف نتعرض بالتعريف لبعض المصطلحات الهامة فى نظرية الإنتاجية الحدية ، ثم نلى ذلك بتحليل كيفية إشتقاق منحنى الطلب على خدمة العنصر الإنتاجى وأهم محدداته :

أولاً : إيراد الإنتاجية الحدية (أ أ ح) وقيمة الإنتاجية الحدية (ق أ ح) :

كما سبق وذكرنا فإن إيراد الإنتاجية الحدية (أ أ ح) لعنصر إنتاجى معين يعرف بأنه مقدار الإضافة إلى الإيرادات الكلية للمنتج نتيجة لتشغيله وحدة إضافية من العنصر الإنتاجى . فالمنتج عند تشغيله لوحدة إضافية من العنصر الإنتاجى المتغير فإنه يضيف إلى الناتج الكلى مقداراً يعادل ما يسمى بالناتج العينى الحدى [1] . وعندما يتم بيع هذا الناتج الحدى فى السوق فإنه يضيف إلى الإيرادات الكلية للمنتج مقداراً يعادل ما يسمى بالإيراد الحدى ، والذى يعرف بأنه مقدار الإضافة إلى الإيرادات الكلية للمنتج نتيجة لبيع وحدة إضافية جديدة من السلعة فى السوق . ومن هنا يمكن القول بأن إيراد الإنتاجية الحدية لعنصر إنتاجى معين يمكن تعريفه على أنه حاصل ضرب الناتج العينى الحدى فى الإيراد الحدى ، وعليه فإن :

إيراد الإنتاجية الحدية = الناتج العينى الحدى × الإيراد الحدى

أ أ ح = ن ع ح × أ ح

أما قيمة الإنتاجية الحدية (ق أ ح) لعنصر إنتاجى معين فتعرف على أنها حاصل ضرب الناتج العينى الحدى فى ثمن الوحدة من ذلك الناتج ، وعليه فإن :

---

(1) فالناتج العينى الحدى يعرف على أنه مقدار الإضافة إلى الناتج الكلى نتيجة لتشغيل وحدة إضافية واحدة من عنصر الإنتاج المتغير ، ومن الملاحظ أننا أضفنا كلمة عينى للناتج الحدى ، وذلك للتدليل على أن الناتج الحدى يقاس بوحدات عينية (مادية) .

قيمـة الإنتاجيـة الحديـة = النـاتج العينـي الحـدى × ثمـن بيـع الوحدة من النـاتج

ق أ ح = ن ع ح × ث

بـالنظر إلى كـل مـن التعريفـين السـابقين ، نجـد أن الفـرق بينهمـا إنما يرجع إلى الفرق بـين كـل مـن الإيـراد الحـدى والثمـن ، فمـن دراستنا السابقة نعلم أنه فى ظروف المنافسة الكاملـة يتعـادل دائمـاً كـل مـن الإيـراد الحـدى وثمـن بيـع الوحـدة مـن النـاتج ، ويمثلهمـا بالتـالى خـط مستقيم يوازى المحور الأفقى دلالـة علـى ثباتهمـا . ومما سبق نستنتج أنـه لا يوجـد إختـلاف يذكـر بـين كـل مـن إيـراد الإنتاجيـة الحديـة وقيمـة الإنتاجيـة الحدية، وعلى هذا فإنه فى ظل إنطباق ظروف المنافسـة الكاملـة نجـد أن :

إيراد الإنتاجية الحدية = قيمـة الإنتاجيـة الحديـة

أ أ ح = ق أ ح

أما فـى ظـل الإحتكـار ، فـإن ثمـن بيـع الوحـدة مـن النـاتج يكـون دائمـاً متنـاقص وأكـبر دائمـاً مـن الإيـراد الحـدى المتنـاقص أيضـاً ، ومـن ثـم نجـد أن إيـراد الإنتاجيـة الحديـة يقـل دائمـاً عـن قيمـة الإنتاجيـة الحديـة ، وعلى هذا فإنه فى ظل إنطباق ظروف الإحتكـار نجـد أن :

إيراد الإنتاجية الحدية < قيمـة الإنتاجيـة الحديـة

أ أ ح < ق أ ح

وحاصل ما تقدم هـو أن إيـراد الإنتاجيـة الحديـة يتعـادل دائمـاً مـع قيمة الإنتاجية الحدية وذلك فـى ظروف المنافسـة الكاملـة . أمـا فـى ظـروف الإحتكـار فـإن إيـراد الإنتاجيـة الحديـة يقـل دائمـاً عـن قيمـة الإنتاجيـة الحديـة.

ثانياً : إيـراد الإنتاجيـة المتوسـطة (أ أ م) وقيمـة الإنتاجيــة المتوســـطة (ق أ م) :

يعـرف إيــراد الإنتاجيــة المتوســطة (أ أ م) بأنــه عبــارة عــن حــاصل ضرب النـاتج العينـى المتوسـط فـى الإيـراد المتوسـط ، أى أن :

إيـراد الإنتاجيــة المتوســطة = النــاتج العينــى المتوســـط × الإيــراد المتوســط .

أ أ م = ن ع م × أ م

أمـا قيمـة الإنتاجيـة المتوسـطة فتعـرف علـى أنهـا عبـارة عـن حــاصل ضرب النـاتج العينى المتوسط فى ثمن بيـع الوحـدة مـن النـاتج ، أى أن :

قيمـة الإنتاجيـة المتوسـطة = النــاتج العينــى المتوســط × ثمــن بيــع الوحدة من النــاتج .

ق أ م = ن ع م × ث

ففــى ظـروف المنافســة الكاملــة نجـد أن ثمــن بيــع الوحـــدة مــن النــاتج ثـابت دائمـاً ويتعـادل مـع الإيـراد المتوسـط المتنـاقص أيضـاً ، وعلـى هذا نجـد أن :

إيراد الإنتاجيـة المتوسـطة = قيمـة الإنتاجيـة المتوسـطة .

أ أ م = ق أ م

أمـا فـى ظـروف الإحتكـار ، فنجـد أن ثمـن بيـع الوحـدة مـن النـاتج متناقص دائمـاً ومسـاوياً للإيـراد المتوسـط المتنـاقص أيضـاً ، وعلـى هـذا نجـد أن :

إيراد الإنتاجيـة المتوسـطة = قيمـة الإنتاجيـة المتوسـطة .

أ أ م = ق أ م

ومما تقدم نخلص إلى أن كلاً من إيراد الإنتاجية المتوسطة وقيمة الإنتاجية المتوسطة يتعادلان دائماً سواء في ظل ظروف المنافسة الكاملة أو في ظروف الإحتكار .

ثالثاً : إشتقاق منحنى الطلب على العنصر الإنتاجي :

سبق وذكرنا أن المنتج يستمر في تشغيل وحدات إضافية من عنصر الإنتاج المتغير ، طالما أن كل وحدة إضافية تضيف إلى الإيرادات الكلية للمنتج مقداراً أكبر مما تضيفه إلى التكاليف الكلية أو النفقات الكلية للمنتج ، أي طالما كان إيراد الإنتاجية الحدية للعنصر الإنتاجي أكبر من الإنفاق الحدى على العنصر الإنتاجي ، ويصل المنتج إلى وضع التوازن الذى يحقق له أقصى أرباح ممكنة ، عندما تتعادل الإضافة إلى الإيرادات الكلية مع الإضافة إلى التكاليف الكلية ، أي عندما يتحقق الشرط التوازني التالي :

إيراد الإنتاجية الحدية للعنصر الإنتاجي = الإنفاق الحدى على العنصر الإنتاجي

ويتمثل منحنى الطلب على العنصر الإنتاجي في الجزء الهابط من منحنى إيراد الإنتاجية الحدية بعد أن يتقاطع مع منحنى أيراد الإنتاجية المتوسطة ، وهو منحنى سالب الميل دلالة على وجود العلاقة العكسية بين ثمن الوحدة من العنصر الإنتاجي والكمية المستخدمة منه . وفيما يلي سنوضح جدولياً وبيانياً كيفية إشتقاق منحنى الطلب على العنصر الإنتاجي .

ويقوم تحليلنا على الإفتراضات التالية :

١ – وجود عنصرين فقط من عناصر الإنتاج ، أحدهما ثابت وهو عنصر الأرض ، وثانيهما متغير وهو عنصر العمل . وهذا يعنى إنطباق ظروف الفترة القصيرة .

٢ – الرشد الإقتصادى ، بمعنى أن المنتج سيحاول دائماً تعظيم أرباحه الناتجة من تشغيله لوحدات العنصر الإنتاجى المتغير .

٣ – التجانس والتماثل التام لجميع الوحدات التى يتم تشغيلها من عنصر العمل المتغير .

٤ – إنطباق ظروف المنافسة الكاملة فى كل من سوقى السلع النهائية وخدمات عناصر الإنتاج . وهذا يعنى ثبات ثمن الوحدة المباعة من السلعة النهائية وكذلك ثبات ثمن أو أجر الوحدة المشتراة من العنصر الإنتاجى المتغير .

٥ – ثبات مستوى الفن التكنولوجى المستخدم فى العملية الإنتاجية .

والجدول التالى مكون من أرقام إفتراضية توضح كيفية إشتقاق منحنى الطلب على العنصر الإنتاجى .

جدول (١٥-١)

(١) وحدات عنصر الأرض الثابت	(٢) وحدات عنصر العمل المتغير	(٣) الناتج الكلى	(٤) الناتج العينى الحدى	(٥) الناتج العينى المتوسط	(٦) ثمن الوحدة من السلعة	(٧) ثمن الوحدة من العنصر الإنتاجى	(٨) إيراد الإنتاجية الحدية	(٩) إيراد الإنتاجية المتوسطة
١	١	٢٠	٢٠	٢٠	١٠	١٠٠	١٠٠	٢٠٠
١	٢	٥٠	٣٠	٢٥	١٠	١٠٠	٣٠٠	٢٥٠
١	٣	٩٠	٤٠	٣٠	١٠	١٠٠	٤٠٠	٣٠٠
١	٤	١٢٠	٣٠	٣٠	١٠	١٠٠	٣٠٠	٣٠٠
١	٥	١٤٠	٢٠	٢٨	١٠	١٠٠	٢٠٠	٢٨٠
١	٦	١٥٠	١٠	٢٥	١٠	١٠٠	١٠٠	٢٥٠

يتكون الجدول السابق من تسعة أعمدة تفسيرها كما يلي :

١ - العمود الأول يوضح وحدات عنصر الأرض المستخدمة في العملية الإنتاجية ، ومن الواضح أن الكمية المستخدمة من عنصر الأرض ثابتة بإستمرار كما إفترضنا سابقاً .

٢ - وحدات عنصر العمل المتغير تم تصويرها في العمود الثاني ، وكما هو واضح من أرقام هذا العمود فإن كمية العمل المستخدمة متزايدة بإستمرار على نفس قطعة الأرض الثابتة .

٣ - يصور العمود الثابت حجم الناتج الكلي ، والذي كما نعرف يتزايد في البداية بمعدل متزايد ، ثم يتزايد بمعدل متناقص حتى يصل لأقصاه ، وبعد ذلك يأخذ في التناقص .

٤ - العمود الرابع يوضح بعض مراحل تطور الناتج العيني الحدى (المرحلتين الأولى والثانية) .

٥ - أما العمود الخامس فيصور أيضاً بعض مراحل تطور الناتج العيني المتوسط (المرحلتين الأولى والثانية) .

٦ - وطالما إفترضنا إنطباق ظروف المنافسة الكاملة في سوق السلعة النهائية ، فإن ثمن بيع الوحدة يكون دائماً ثابت ومتعادل مع كل من الإيراد الحدى و الإيراد المتوسط (ث = أ ح = أ م) ، فكما هو واضح من العمود السادس فإن ثمن بيع الوحدة من الناتج ثابت دائماً ويساوى ١٠ وحدات نقدية .

٧ - أيضا فإن إنطباق ظروف المنافسة الكاملة في سوق خدمات عناصر الإنتاج يعني ثبات ثمن الوحدة من العنصر الإنتاجي (العمل) ، وهذا ما يتضح من العمود السابع ، حيث نجد أن ثمن الوحدة من عنصر

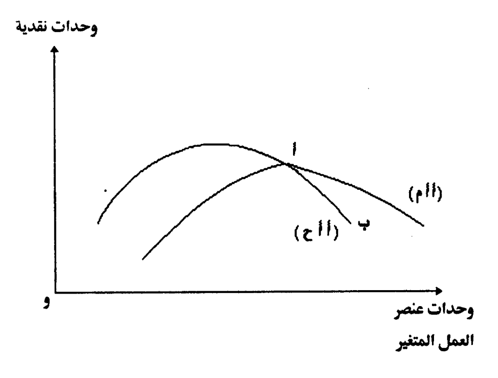
العمل المتغير ، أو ما يسمى بالإنفاق الحدى على هذا العنصر ثابت دائماً ويساوى ١٠٠ وحدة نقدية .

٨ - أما العمود الثامن فيصور لنا إيراد الإنتاجية الحدية للعنصر الإنتاجى ، وكما سبق ذكره فإن إيراد الإنتاجية الحدية (أ أ ح) يتعادل دائماً مع قيمة الإنتاجية الحدية (ق أ ح) ، وذلك فى حالة إنطباق ظروف المنافسة الكاملة ، ويمكن الحصول على إيراد الإنتاجية الحدية (أو قيمة الإنتاجية الحدية) عن طريق حاصل ضرب الناتج العينى الحدى (العمود الرابع) فى ثمن بيع الوحدة والذى يتعادل مع الإيراد الحدى (العمود السادس) .

٩ - وأخيراً فإن العمود التاسع يصور لنا إيراد الإنتاجية المتوسطة (أ أ م) والذى يتعادل دائماً مع قيمة الإنتاجية المتوسطة (ق أ م) فى حالة إنطباق ظروف المنافسة الكاملة . ويمكن الحصول على إيراد الإنتاجية المتوسطة (أو قيمة الإنتاجية المتوسطة) عن طريق حاصل ضرب الناتج العينى المتوسط (العمود الخامس) فى ثمن بيع الوحدة من الناتج والذى يتعادل مع الإيراد المتوسط (العمود السادس) .

يتضح من أرقام الجدول السابق أن المنتج يستمر فى تشغيل وحدات إضافية من عنصر العمل المتغير طالما أن إيراد الإنتاجية الحدية أكبر من ثمن الوحدة من عنصر العمل المتغير (الإنفاق الحدى على عنصر العمل المتغير) . ويصل المنتج إلى وضع التوازن الذى يحقق له أقصى أرباح ممكنة عندما يتعادل إيراد الإنتاجية الحدية مع الإنفاق الحدى ، ويتحقق ذلك الوضع التوازنى عند تشغيل عدد (٦) عمال حيث نجد أن إيراد الإنتاجية الحدية = الإنفاق الحدى = ١٠٠ .

ومنحنى الطلب على العنصر الإنتاجى كما سبق وذكرنا يتمثل فى ذلك الجزء الهابط من منحنى إيراد الإنتاجية الحدية (أ أ ح) بعد أن يتقاطع من منحنى إيراد الإنتاجية المتوسطة كما يوضح الشكل البيانى التالى :



شكل (١٥-١)

يلاحظ من الشكل السابق أن سلوك كل من منحنيى إيراد الإنتاجية الحدية (أ أ ح) ، و إيراد الإنتاجية المتوسطة (أ أ م) يتشابهان تماماً مع سلوك كل من منحنيى الناتج العينى الحدى والناتج العينى المتوسط ، ولكن مع إختلاف جوهرى وهو أنه فى الحالة الأخيرة يتم التعبير عن كل من منحنيى الناتج الحدى والمتوسط بقيم عينية حقيقية ، بينما فى الحالة الأولى يتم التعبير عن كل من منحنيى إيراد الإنتاجية الحدية و إيراد الإنتاجية المتوسطة بقيم نقدية .

ويتمثل منحنى الطلب على العنصر الإنتاجي في ذلك الجزء الهابط من منحنى إيراد الإنتاجية الحدية والواقع أسفل منحنى إيراد الإنتاجية المتوسطة بعد تقاطعهما ، وكما هو واضح من الشكل السابق يتمثل منحنى الطلب على العنصر الإنتاجي في الجزء أ ب من منحنى إيراد الإنتاجية الحدية . وهو منحنى سالب الميل للدلالة على وجود علاقة عكسية بين ثمن الوحدة من العنصر الإنتاجي و الكمية المستخدمة منه .

وبالرجوع إلى أرقام الجدول الإفتراضي السابق نجد أن الوضع التوازني الذي يحقق للمنتج أقصى أرباح ممكنة يتحقق عند تشغيل عدد (٦) عمال (إيراد الإنتاجية الحدية = الإنفاق الحدي = ١٠٠) ، وتكون الأرباح الكلية للمنتج عند ذلك الوضع التوازني عبارة عن الفرق بين كل من الإيرادات الكلية والتكاليف الكلية والتي يمكن الحصول عليها كما يلي :

الأرباح الكلية = الإيرادات الكلية - التكاليف الكلية

= (ثمن الوحدة من السلعة × حجم الناتج الكلي) - (ثمن الوحدة من عنصر العمل × عدد العمال)

= (١٠ × ١٥٠) - (١٠٠ × ٦)

= ١٥٠٠ - ٦٠٠ = ٩٠٠

وتمثل الأرباح السابقة أقصى أرباح يحققها المنتج عند وضع التوازن السابق ، وبالتالي يمكن القول بأنه عندما يكون ثمن الوحدة من عنصر العمل = ١٠٠ وحدة نقدية ، يقوم المنتج بتشغيل عدد ٦ عمال ، ونحصل بالتالي على نقطة تقع على منحنى الطلب ، وحيث يكون إيراد الإنتاجية الحدية (١٠٠) أقل من إيراد الإنتاجية المتوسطة (٢٥٠) .

فـإذا إفترضنـا إرتفـاع ثمـن الوحـدة مـن عنصـر العمـل إلى ٢٠٠ وحـدة نقديـة ، فـإن التـوازن يتحقـق عنـد تشـغيل عـدد (٥)عمـال ، حيـث يكـون إيـراد الإنتاجيـة الحديـة = الإنفـاق الحـدى = ٢٠٠ ، وعنـد هـذا الوضع التوازنى يحقـق المنتـج أقصـى أربـاح ممكنـة والتـى يمكـن الحصـول عليها كما يلـى :

الأربـاح الكلية = الإيـرادات الكليـة - التكـاليف الكليـة

= (١٠ × ١٤٠) - (٢٠٠ × ٥)

= ١٤٠٠ - ١٠٠٠ = ٤٠٠

وبالتـالى نحصـل علـى نقطـة تقـع علـى منحنـى الطلـب توضـح أنـه إذا كـان ثمـن الوحـدة مـن عنصـر العمـل المتغـير = ٢٠٠ وحـدة نقديـة ، يقـوم المنتـج بتشـغيل عـدد ٥ عمـال . وحيـث يكـون إيـراد الإنتاجيـة الحديـة (٢٠٠) أقـل مـن إيـراد الإنتاجيـة المتوسـطة (٢٨٠) .

أمـا إذا إفترضنـا إرتفـاع ثمـن الوحـدة مـن عنصـر العمـل المتغـير إلى ٣٠٠ وحـدة نقديـة ، فـإن المنتـج سـوف يحقـق أرباحاً صفريـة حيـث :

الأربـاح الكلية = الإيـرادات الكليـة - التكـاليف الكليـة

= (١٠ × ١٢٠) - (٣٠٠ × ٤)

= ١٢٠٠ - ١٢٠٠ = صفـــر

ويلاحـظ أن هـذا الوضـع يتحقـق عندمـا يتعـادل كـل مـن إيـراد الإنتاجيـة الحديـة مـع إيـراد الإنتاجيـة المتوسـطة (٣٠٠ = ٣٠٠) ، كمـا يلاحظ أن أى إرتفاع فـى ثمـن الوحدة مـن عنصـر العمـل فـوق ذلـك الثمـن (ث = ٣٠٠) سـتؤدى إلى تحقيـق خسـائر ، وحيـث يكـون إيـراد الإنتاجيـة الحديـة أكبر مـن إيـراد الإنتاجيـة المتوسـطة .

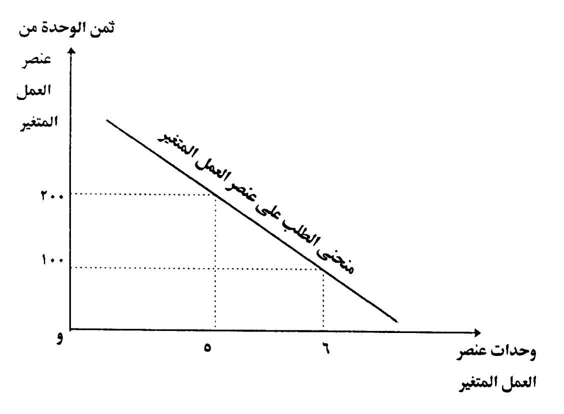
مما سبق نستنتج أن الأوضاع التوازنية التى تحقق للمنتج أقصى أرباح ممكنة تحدث عندما يكون أثمان الوحدة من العنصر الإنتاجى ١٠٠، ٢٠٠ وحدة نقدية على التوالى ، وحيث يقوم المنتج بتشغيل عدد ٦، ٥ عمال على التوالى ،مع ملاحظة أن إيراد الإنتاجية الحدية عند الأوضاع السابقة يكون متناقص وأقل من إيراد الإنتاجية المتوسطة ، أى يقع أسفل منه . وهذا ما يؤكد على أن منحنى الطلب على العنصر الإنتاجى يتمثل فى ذلك الجزء الهابط من منحنى إيراد الإنتاجية الحدية الواقع أسفل منحنى إيراد الإنتاجية المتوسطة .

ويمكن لنا بناءً على ما سبق تكوين جدول الطلب على العنصر الإنتاجى كما يلى :

جدول (١٥-٢)

ثمن الوحدة من عنصر العمل المتغير	الكمية المستخدمة من عنصر العمل المتغير
١٠٠	٦
٢٠٠	٥

ومن الجدول السابق يمكن لنا تصوير منحنى الطلب على العنصر الإنتاجى (العمل) كما فى الشكل التالى :



شكل (١٥-٢)

وكما هو واضح من الشكل السابق نجد أن منحنى الطلب على عنصر العمل (العنصر الإنتاجي المتغير) ينحدر من أعلى لأسفل ومن اليسار لليمين دلالة على وجود علاقة عكسية بين ثمن الوحدة من عنصر العمل و الكمية المستخدمة منه ، مع ملاحظة أن كل نقطة تقع على منحنى الطلب هذا تمثل نقطة توازن ، حيث يتحقق عندها شرط التوازن وهو :

إيراد الإنتاجية الحدية = ثمن الوحدة من العنصر الإنتاجي المتغير

(الإنفاق الحدى)

ومن ثم يحقق المنتج أقصى أرباح ممكنة من تشغيله للكميات المختلفة من عنصر العمل عند الأثمان المقابلة لها .

رابعاً : محددات الطلب على العنصر الإنتاجى :

ذكرنا فيما سبق أن الطلب على العنصر الإنتاجى هو طلب مشتق من الطلب على السلع والخدمات النهائية التى ساهم هذا العنصر فى إنتاجها ، وهذا يعنى أن الطلب على العنصر الإنتاجى هو طلب غير مباشر ، فالعنصر الإنتاجى يطلب لإنتاجيته المتوقعة وليس لمنفعته المباشرة .

وأهم محددات الطلب على العنصر الإنتاجى تتمثل فيما يلى :

١ -حجم الطلب على السلع والخدمات النهائية :

طالما أن الطلب على العنصر الإنتاجى هو طلب مشتق من الطلب على السلع والخدمات النهائية التى شارك ذلك العنصر فى إنتاجها ، فمعنى ذلك وجود ثمة علاقة بينهما . فزيادة الطلب على السلع والخدمات النهائية تؤدى بالتبعية إلى زيادة الطلب على خدمات العنصر الإنتاجى الذى يساهم فى إنتاج تلك السلع ، والعكس صحيح حيث يؤدى إنخفاض الطلب على السلع والخدمات النهائية إلى إنخفاض الطلب على خدمات العنصر الإنتاجى ، ومعنى ما سبق هو وجود علاقة طردية بين كلٍ من الطلب على خدمات العنصر الإنتاجى والطلب على السلع والخدمات النهائية .

٢ – أثمان خدمات عناصر الإنتاج الأخرى :

تتغير الكمية المطلوبة من عنصر إنتاجى ما طردياً مع تغير أثمان خدمات عناصر الإنتاج البديلة له ، كما تتغير الكمية المطلوبة من عنصر إنتاجى ما عكسياً مع تغير أثمان خدمات عناصر الإنتاج المكملة له .

٣ – إنتاجية العنصر الإنتاجى :

يلاحظ أن الطلب على خدمات العنصر الإنتاجى سيزداد كلما زادت إنتاجيته والعكس صحيح ، بمعنى وجود علاقة طردية بين إنتاجية العنصر الإنتاجى والكمية المطلوبة منه .

الفصل السادس عشر
محددات عرض خدمات عناصر الإنتاج
والعوامل التى تحصل عليها

* عرض خدمات عناصر الإنتاج .
* عوائد خدمات عناصر الإنتاج .



الفصل السادس عشر

محددات عرض خدمات عناصر الإنتاج والعوائد التى تحصل عليها

ناقشنا فى الفصل السابق مفهوم الطلب على خدمات عوامل الإنتاج ، وبصفة عامة يلاحظ أن ظروف الطلب واحدة بالنسبة لكل العناصر الإنتاجية ، حيث تتحدد بالإنتاجية الحدية لتلك العناصر . أما فيما يتعلق بمحددات عرض عناصر الإنتاج فهى تختلف من عنصر إنتاجى لآخر.

وكما سبق ذكره ، فإنه يمكن لنا تقسيم عناصر الإنتاج تقليدياً إلى أربعة عناصر رئيسية وهى الأرض والعمل ورأس المال والتنظيم ، وتحصل هذه العناصر على أثمان (أو عوائد) نقدية نتيجة لمساهمتها فى العملية الإنتاجية ، وهى على الترتيب الريع والأجور والفائدة والربح ، وتتحدد تلك الأثمان (أو العوائد النقدية) نتيجة لتفاعل ظروف كلٍ من الطلب والعرض فى سوق خدمات عناصر الإنتاج .

ويلاحظ أن عناصر الإنتاج تتميز بعدم التجانس ، ومن ثم فإن محددات عرض خدمات عناصر الإنتاج تختلف من عنصر إنتاجى لآخر ولكن يمكن أن نقرر بصفة عامة أن عرض تلك العناصر يتوقف بالدرجة الأولى على الأثمان المدفوعة فيها ، حيث توجد علاقة طردية بين ثمن الخدمة الإنتاجية والكمية المعروضة منها ، بمعنى أن الكمية المعروضة من الخدمة الإنتاجية تزداد كلما إرتفع ثمنها والعكس صحيح ، وفى هذه الحالة يأخذ منحنى عرض الخدمة الإنتاجية الشكل المألوف لمنحنى

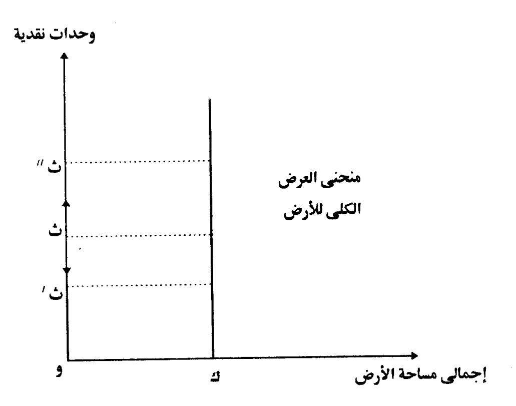
العـرض الـذى يرتفـع لأعلـى ومتجهـاً مـن اليسـار إلى اليمـين تمامـاً مثـل منحنى عـرض السلعة . ولكـن قـد يوجـد بعـض الإستثناءات للحالـة السـابقة ، فقـد نجـد أن عـرض بعـض الخدمـات الإنتاجيـة لا يتـأثر مطلقـاً بالتغيرات فـى أثمانهـا مثـل منحنـى العـرض الكلـى لـلأرض والـذى يوضـح إجمـالى الكميـة المعروضـة مـن الأرض والتـى لا يمكـن زيادتهـا حيـث تظـل ثابتـة بإسـتمرار مهما إرتفعت أثمـان الأرض . ويكـون منحنـى عـرض الأرض فـى هـذه الحالـة عديم المرونة ، وهنـاك أيضـاً منحنـى عـرض العمـل للفـرد والـذى يوضـح فـى جـزء منـه وجـود علاقـة عكسـية بـين سـاعات العمـل المعروضـة والأجـر المدفوع فى ساعة العمـل .

وهكـذا نجـد أن هنـاك ظـروف خاصـة تحكـم عـرض كـل عنصـر مـن العناصر الإنتاجية ، ومن ثم فإنه مـن المفيد دراسة عـرض كـل عنصـر إنتـاجى على حدة ، وكذلك كيفية تحديد العائد الـذى يحصـل عليـه والـذى يتحـدد كما سـبق وذكرنـا بتفـاعل قـوى الطلـب والعـرض فـى ظـل إنطبـاق المنافسـة الكاملـة .

أولاً : عـرض خدمـات عنـاصر الإنتـاج :

(١) عـرض الأرض : Land Supply

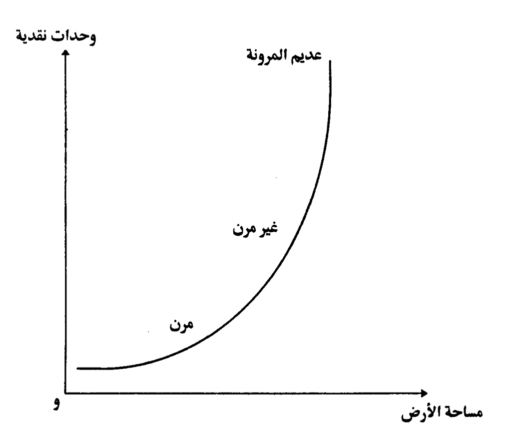
إذا نظرنـا لـلأرض علـى أنهـا تتمثـل فـى إجمـالى المسـاحة الموجـودة منهـا سـواء كـانت مسـتغلة إقتصاديـاً (زراعـة ، تصنيـع ، مسـاكن) أم غـير مسـتغلة إقتصاديـاً (جبـال ، صحـارى ، بحـار) ، فـإن منحنـى العـرض الكلى للأرض يكـون عديم المرونة ويتمثـل فـى خـط عمـودى علـى المحـور الأفقـى دلالـة علـى ثبـات كميـة الأرض دائمـاً مهمـا إرتفعـت أثمانهـا ، كمـا يوضح الشكل التـالى :



شكل (١٦-١)

فى الشكل البيانى السابق ، يقيس المحور الأفقى إجمالى مساحة الأرض، بينما يقيس المحور الرأسى أثمان الأرض والمقدرة بوحدات نقدية ، ويتمثل منحنى العرض الكلى للأرض فى خط رأسى عمودى على المحور الأفقى دلالة على ثبات كمية الأرض دائماً عند (ك) مهما إرتفعت أو إنخفضت الأثمان المدفوعة فيها .

ولكن إذا نظرنا للأرض على أنها تتمثل فقط فى تلك الأراضى القابلة للإستغلال الإقتصادى ، فإن منحنى عرض الأرض لن يكون عديم المرونة كما فى الحالة السابقة ، وإنما سيوضح منحنى عرض الأرض فى هذه الحالة وجود علاقة طردية بين الكمية المعروضة من الأرض والأثمان المدفوعة فيها ، ويطلق عليه منحنى العرض الإقتصادى للأرض والذى يتخذ الشكل المألوف لمنحنى العرض حيث يرتفع لأعلى متجهاً من اليسار لليمين كما يوضح الشكل التالى :



شكل (١٦-٢)

في الشكل السابق نجد أن منحنى العرض الإقتصادى للأرض يوضح العلاقة الطردية بين ثمن الأرض والكمية المعروضة منها ، ويلاحظ إختلاف درجات مرونة العرض على ذات المنحنى ، حيث يبدأ المنحنى أكثر مرونة ثم تقل المرونة تدريجياً كلما إرتفعت الأثمان حتى يصبح عديم المرونة . وتفسير ذلك هو أن الكمية المعروضة من الأرض ستكون فى بادئ الأمر عبارة عن أكثر الأراضى صلاحية للإستغلال الإقتصادى ، مما يترتب عليه تجاوب الكمية المعروضة من الأرض بدرجة كبيرة للتغيرات فى أثمانها ، ومن ثم تكون مرونة عرض الأرض كبيرة فى البداية ، ولكن بعد ذلك تبدأ مرونة العرض فى الإنخفاض نتيجة لنفاد كمية الأرض الأكثر صلاحية وبدء عرض الأراضى الأقل صلاحية

والتى تكون تكاليف عرضها للإستخدام الإقتصادى مرتفعة جداً ، وبالتالى تقل درجة تجاوب الكمية المعروضة منها للتغيرات فى أثمانها ، حتى نصل إلى الحد الذى لا تتجاوب فيه الكمية المعروضة إطلاقاً للتغيرات فى أثمانها وذلك فى حالة إستنفاد جميع الأراضى القابلة الإستغلال الإقتصادى حيث يكون عرض الأراضى فى هذه الحالة عديم المرونة .

(٢) عرض العمل : Labor Supply

يعرف العمل إقتصادياً على أنه جميع المجهودات الإنسانية التى تبذل لخلق المنافع أو زيادتها سواء كانت تلك المجهودات عضلية أو ذهنية . والعرض الكلى للعمل عند مستوى معين من الأجور النقدية يقصد به عدد ساعات العمل التى يرغب فى تقديمها الأفراد القادرين على العمل . ومن أهم العوامل التى تحدد عرض العمل كل من حجم السكان القادرين على العمل ، وطول فترة العمل ، والإختيار بين الدخل والفراغ .

ويوضح منحنى عرض العمل للفرد Individual supply Curve labor العلاقة بين عدد ساعات العمل التى سيعرضها العامل عند مستويات مختلفة من الأجور ، وبصفة عامة نتوقع أن تكون العلاقة بينهما هى علاقة طردية . ولكن طالما أن ساعات العمل لا يمكن زيادتها بإستمرار مع زيادة معدلات الأجور لأنها محدودة بأربع وعشرين ساعة كما أن طاقة الإنسان مهما كانت محدودة ، فإن عرض ساعات العمل قد ينخفض مع إستمرار إرتفاع معدلات الأجور عن كل ساعة عمل . فمن البديهى أن زيادة عدد ساعات العمل تعنى فى نفس الوقت التضحية بساعات الفراغ ، فكل ساعة عمل يضيفها الفرد إلى ساعات عمله تعنى فى نفس الوقت فقدان ساعة من ساعات الفراغ ، كما أن إرتفاع معدل الأجر على ساعة عمل إضافية يعنى فى نفس الوقت إرتفاع ثمن ساعة الفراغ المضحى بها .

وبصفة عامة نجد أن الفرد لكى يحدد ساعات العمل التى يرغب فى القيام بها ، فإنه سيحاول الموازنة بين أمرين متضادين وهما : رغبته فى الحصول على دخل مرتفع ، ورغبته فى الوقت نفسه فى الحصول على وقت فراغ كافٍ لإنفاق دخله المرتفع ، فرغبة الفرد فى الحصول على دخل مرتفع تعنى زيادة لعدد ساعات عمله ومن ثم عدم حصوله على وقت فراغ كافٍ لإنفاق دخله المرتفع ،كما أن رغبة الفرد فى الحصول على وقتٍ كافٍ من أوقات الفراغ تعنى تخفيضه لعدد ساعات عمله ومن ثم عدم تحقيقه لزيادة معينة فى دخله .

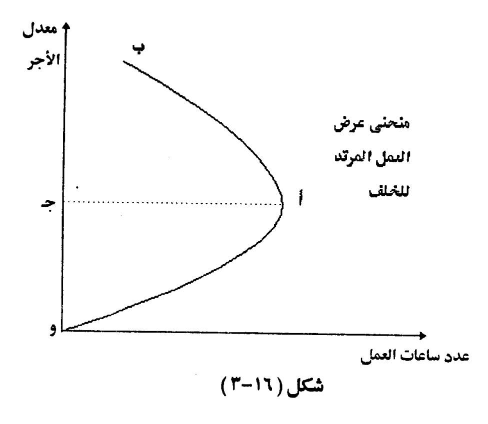
ويمكن لنا توضيح ما سبق بإستخدام فكرة تحليل أثر الثمن والذى ينقسم بدوره إلى أثرين وهما : أثر الإحلال وأثر الدخل . فإذا إفترضنا بدايةً إرتفاع أجر ساعة العمل ، فإن أثر الإحلال فى هذه الحالة يدفع الفرد إلى إحلال ساعات العمل محل ساعات الفراغ ، أى زيادة عدد ساعات العمل على حساب نقص عدد ساعات الفراغ . وتفسير ذلك هو أن إرتفاع أجر ساعة العمل يعنى إرتفاع ثمن ساعة الفراغ فى نفس الوقت ، ومن ثم تصبح ساعات الفراغ مكلفة ومرتفعة الثمن مما يدفع الفرد إلى تفضيل ساعات العمل عليها . أما أثر الدخل فيعنى أن إرتفاع أجر ساعة العمل يعنى زيادة فى دخل الفرد مما يترتب عليه زيادة إستهلاكه من السلع والخدمات المختلفة ، وهذا يعنى فى النهاية زيادة طلب الفرد على ساعات الفراغ لكى يجد الوقت الكافى لإنفاق دخله المرتفع .

وخلاصة ما سبق هو أن أثرى الإحلال والدخل يعملان فى إتجاهين متضادين ، فأثر الإحلال يؤدى إلى زيادة ساعات العمل على حساب نقص ساعات الفراغ ، بينما يؤدى أثر الدخل إلى زيادة ساعات الفراغ على حساب نقص ساعات العمل . والمحصلة النهائية لهذين الأثرين تتوقف فى النهاية على مدى قوة أحد الأثرين وتغلبه على الأثر الآخر . فإذا كان أثر الإحلال أقوى من أثر الدخل ، فمعنى ذلك أن الفرد سوف يزيد من ساعات عمله كلما إرتفع معدل

الأجر ، وبالتالى تكون العلاقة بين معدل الأجر وعدد ساعات العمل هى علاقة طردية . أما إذا كان أثر الدخل أقوى من أثر الإحلال فمعنى ذلك أن الفرد سوف يقلل من ساعات عمله كلما إرتفع معدل الأجر ، ومن ثم تكون العلاقة بين معدل الأجر وعدد ساعات العمل هى علاقة عكسية .

وبصفة عامة يمكن أن نتوقع فى المراحل الأولى لإرتفاع معدل الأجر أن يتغلب أثر الإحلال على أثر الدخل ، بمعنى زيادة عدد ساعات العمل كلما إرتفع معدل الأجر ، وذلك لحاجة الفرد فى المراحل الأولى لزيادة دخله ومن ثم يزيد من ساعات عمله ويقلل من ساعات فراغه ، ولكن مع إستمرار إرتفاع معدل الأجر يزداد دخل الفرد بدرجة كبيرة ويحتاج الفرد معها إلى وقت فراغ لإنفاق دخله المرتفع ، وهذا يعنى تغلب أثر الدخل على أثر الإحلال ، أى إنخفاض عدد ساعات العمل كلما إرتفع معدل الأجر .

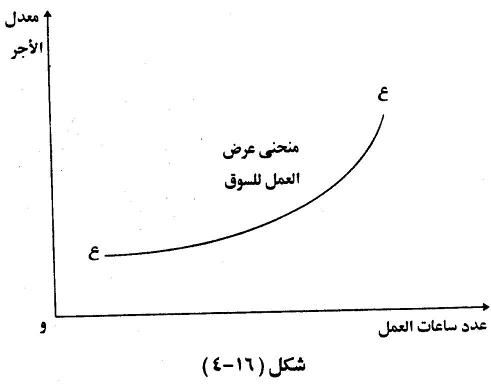
والشكل البيانى التالى يوضح المناقشة السابقة :



شكل (١٦-٣)

فى الشكل السابق نجد أن منحنى عرض العمل للفرد يأخذ شكل المنحنى المتد للخلف ، حيث يوضح فى الجزء الأول منه (و أ) العلاقة الطردية بين معدل الأجر وعدد ساعات العمل ، مما يعنى تغلب أثر الإحلال على أثر الدخل ، ويكون منحنى العرض فى هذا الجزء موجب الميل . أما فى الجزء الثانى (أ ب) فإن منحنى العرض يوضح العلاقة العكسية بين معدل الأجر وعدد ساعات العمل ، مما يعنى تغلب أثر الدخل على أثر الإحلال ، ويكون منحنى العرض فى هذا الجزء سالب الميل .

ولكن يلاحظ أن ظاهرة إرتداد منحنى عرض العمل للفرد إلى الخلف إنما هى ظاهرة فردية لا تنطبق على حالة أفراد المجتمع ككل ، حيث من المتوقع أن يكون منحنى عرض العمل للسوق Market Supply Curve of labor هو منحنى موجب الميل موضحاً العلاقة الطردية بين معدل الأجر وعدد ساعات العمل ، ونحصل على ذلك المنحنى عن طريق التجميع الأفقى لمنحنيات عرض العمل الفردية كما يوضح الشكل البيانى التالى :



شكل (١٦-٤)

(٣) عرض رأس المال : Capital Supply

يمكن لنا التمييز بين عدة مفاهيم رئيسية لرأس المال ، فهناك رأس المال المادى (أو الحقيقى) ، ورأس المال النقدى ، بالإضافة إلى رأس المال البشرى .

ويتكون عرض رأس المال المادى (أو الحقيقى) من العدد والآلات والمصانع التى تستخدم فى إجراء العمليات الإنتاجية ، بينما يعتمد عرض رأس المال النقدى على إجمالى كمية النقود الموجودة فى المجتمع ، وحجم مدخرات الأفراد ، ومدى رغبتهم فى الإقراض والإقتراض . وفيما يتعلق برأس المال البشرى فيقصد به إجمالى الإنفاق الإستثمارى على عملية التعليم لما يترتب عليه من زيادة فى مهارات وقدرات الأفراد ، ومن ثم المساهمة فى زيادة الدخل القومى للمجتمع .

وما يهمنا فى شأن تلك التقسيمات السابقة هو رأس المال المادى والذى يمثل الطاقة الإنتاجية لأى مجتمع . وفى هذا الصدد تجدر الإشارة إلى التفرقة بين كل من رصيد رأس المال و الإستثمار . فالمقصود برأس المال Capital هو إجمالى الطاقة الإنتاجية الثابتة (عدد ، آلات ، مصانع) والتى يمتلكها المجتمع فى بداية أى فترة زمنية ، أما الإستثمار Investment فيقصد به عملية الإنفاق على المنتجات الرأسمالية سواء كانت عدد أو آلات أو مصانع بهدف المحافظة على رصيد رأس المال للمجتمع ثابتاً أو بغرض زيادة هذا الرصيد .

فإذا كان الإستثمار يهدف إلى المحافظة على رأس المال ثابتاً ، فيسمى فى هذه الحالة بالإستثمار الإحلالى Replacement Investment والذى يعرف على أنه ذلك القدر من الإستثمار اللازم خلال أى فترة زمنية لتعويض الإهلاك الرأسمالى من العدد والآلات وبالتالى الحفاظ على رصيد رأس المال ثابتاً دون تغير . أما إذا كان الإستثمار يهدف إلى زيادة الرصيد القائم من رأس المال ، فيسمى فى هذه الحالة بالإستثمار الصافى Net Investment والذى يعرف على أنه

الزيادة الصافية فى رأس مال المجتمع أو ما يمثل الفرق بين الإستثمار الإجمالى و الإستثمار الإحلالى . حيث يشتمل الإستثمار الإجمالى على كلٍ من الإستثمار الإحلالى و الإستثمار الصافى .

وتتمثل أهم محددات الإستثمار الكلى فى كلٍ من عامل الربح ، وعامل التوقعات (تفاؤل أو تشاؤم) ، وسعر الفائدة . فبالنسبة للربح ، نجد أنه يمثل أحد المحددات الهامة للإستثمار الكلى حيث تكون العلاقة بينهما طردية ، بمعنى أن زيادة الأرباح ستؤدى لزيادة حجم الإستثمار والعكس صحيح . وبالنسبة لعامل التوقعات نجد أنه إذا سادت موجة من التفاؤل بشأن حدوث زيادة فى الأرباح على سبيل المثال مستقبلياً فسوف يزيد حجم الإستثمار ، أما إذا حدث العكس وسادت موجة من التشاؤم بشأن إنخفاض الأرباح مستقبلياً فسوف يقل حجم الإستثمار . وأخيراً فإن سعر الفائدة يؤثر عكسياً على حجم الإستثمار ، حيث يزيد حجم الإستثمار بإنخفاض سعر الفائدة والعكس صحيح .

(٤) عرض التنظيم : Enterpreneur Supply

يعتبر المنظم هو المنسق ومتخذ القرارات بشأن العمليات الإنتاجية ، فكما سبق وذكرنا ، فإن إجراء أى عملية إنتاجية يتطلب توافر عناصر الإنتاج اللازمة ، والتى عرضنا فيما سبق لثلاثة منها وهى الأرض والعمل ورأس المال ، وهنا يجئ دور المنظم الذى يحدد كيفية مزج العناصر السابقة بالنسب الملائمة لكى تتم العملية الإنتاجية بأقصى كفاءة ممكنة ، بالإضافة إلى ذلك فإن المنظم هو الذى يتخذ القرارات الهامة المتعلقة بعملية توزيع وتسويق السلع المنتجة .

ولاشك أن القرارات التى يتخذها المنظم تنطوى على شيئ من المخاطرة والتى من المفروض أن يتحملها بمفرده ، فالمنظم قد يتخذ مثلاً قراراً بإستخدام طريقة فنية جديدة لإنتاج سلعة ما ، فإذا فشلت تلك الطريقة فإن المنظم هو الذى يتحمل بمفرده الخسائر التى قد تحدث نتيجة لإستحداث مثل

تلك الطريقة . أما إذا نجحت الطريقة وزاد الإنتاج فإن المنظم هو الذى سوف يجنى بمفرده الأرباح الناجمة عن ذلك .

وعرض المنظمين يأتى من جانب هؤلاء الأفراد الذين تتوافر لديهم الرغبة والمقدرة على تحمل مخاطر العملية الإنتاجية ، بالإضافة إلى تمتعهم بالإدراك الواعى وحسن التوقعات بشأن المستقبل .

ومما لاشك فيه أن الدول المتقدمة يتوافر لديها أعداداً كبيرة من هؤلاء المنظمين والذين يتمتعون بكفاءة عالية فى إدارة وتوجيه العملية الإنتاجية ، فى حين أن الدول النامية تفتقر بشدة إلى وجود أعداد كافية من هؤلاء المنظمين وخاصة المتخصصين منهم .

ثانياً : عوائد خدمات عناصر الإنتاج :

(١) عائد الأرض (الريع) Rent

يتمثل العائد الذى تحصل عليه الأرض نظير مساهمتها فى العملية الإنتاجية فى الريع Rent ، فالريع فى المعنى العادى يعرف على أنه أية مدفوعات نقدية تدفع بإنتظام مقابل تأجير سلعة أو خدمة ما كإيجار المساكن مثلاً . أما الريع فى المعنى الإقتصادى Economic rent فإنه يتمثل فى تلك المدفوعات النقدية لأصحاب الأرض مقابل إستغلال خدمات هذه الأرض فى العملية الإنتاجية .

ويعتبر الإقتصادى ريكاردو هو أول من قام بتحليل طبيعة الريع من خلال نظريته الشهيرة فى الريع والتى وضعها فى أوائل القرن التاسع عشر . وتعتبر تلك النظرية من أقرب النظريات إلى الصحة فى تحليل طبيعة ومفهوم الريع الذى يحصل عليه ملاك الأراضى . فقد لاحظ ريكاردو أن الحروب النابوليونية أثناء تلك الفترة والتزايد الكبير فى أعداد السكان قد أدى إلى زيادة الطلب على المواد الغذائية مما أدى إلى إرتفاع أثمانها بدرجة كبيرة جداً . وقد ترتب على إرتفاع أسعار السلع الغذائية إرتفاع الريع الذى يحصل عليه ملاك الأرض . ومن هنا

بدأت الإنتقادات توجه إلى هؤلاء الملاك على أساس أنهم يحصلون على دخول مرتفعة فى كل مرة ترتفع فيها أثمان المواد الغذائية دون أن يقابل ذلك أية مجهودات إضافية من جانب ملاك الأراضى الزراعية تبرر حصولهم على تلك الدخول المرتفعة .

ولقد قرر ريكاردو فى نظريته أن الريع هو ثمن أو عائد لإستخدام قوى الأرض الأصلية أى التى لا تهلك . وإفترض أيضاً أن إختلاف الأرض من حيث كل من الخصوبة والموقع هو السبب الوحيد لنشأة ما أسماه بالريع التفاضلى .

ولكى نوضح نظرية ريكاردو فى الريع التفاضلى سوف نعرض أولاً لإختلاف درجة خصوبة الأرض ، ثم لإختلاف موقع الأرض .

(أ) إختلاف درجة خصوبة الأرض :

وسوف نقوم فى هذه الحالة بوضع الإفتراضات التالية :

١ - توجد عدة قطع من الأرض متساوية فى المساحة ولكنها متفاوتة فى درجة الخصوبة ومن ثم فى درجة إنتاجيتها .

٢ - إنطباق ظروف المنافسة الكاملة فى أسواق السلع النهائية ، وكذلك فى أسواق خدمات عناصر الإنتاج ، مما يعنى ثبات ثمن بيع الوحدة من إنتاج الأرض وكذلك ثبات التكاليف الكلية .

٣ - زراعة الأرض الأكثر خصوبة أولاً ، ونتيجة لزيادة عدد السكان ومن ثم زيادة الطلب على السلع الزراعية سيتم زراعة الأراضى الأقل خصوبة وهكذا .

ويوضح الجدول التالى الإفتراضات السابقة :

جدول (١٦-١)

(١) درجة الخصوبة	(٢) حجم الناتج الكلى	(٣) ثمن الوحدة من الناتج	(٤) قيمة الناتج الكلى	(٥) التكاليف الكلية	(٦) الريع
أ	٢٥	١٠	٢٥٠	١٠٠	١٥٠
ب	٢٠	١٠	٢٠٠	١٠٠	١٠٠
حـ	١٥	١٠	١٥٠	١٠٠	٥٠
د	١٠	١٠	١٠٠	١٠٠	صفر
هـ	٥	١٠	٥٠	١٠٠	-٥٠

فى الجدول السابق يلاحظ وجود خمسة قطع من الأراضى متساوية فى المساحة ولكنها متفاوتة فى درجة الخصوبة ، حيث تتدرج درجة الخصوبة من الأكثر إلى الأقل . فدرجة خصوبة قطعة الأرض (أ) أكبر من درجة خصوبة قطعة الأرض (ب) وهكذا كما يوضح لنا العمود رقم (١) .

وقد إنعكست درجة خصوبة الأرض فى إنتاجيتها كما يوضح العمود رقم (٢) . حيث نجد أن إنتاجية قطعة الأرض (ب) الأقل خصوبة تعادل ٢٠ وحدة عينية (أردب ، قنطار) ، بينما نجد أن إنتاجية قطعة الأرض (أ) الأكثر خصوبة تعادل ٢٥ وحدة عينية . وهكذا ترتبط إنتاجية الأرض بعلاقة طردية مع درجة خصوبتها ، حيث كلما قلت درجة الخصوبة قلت الإنتاجية والعكس صحيح .

وفى العمود رقم (٣) نجد أن ثمن بيع الوحدة من الناتج الكلى ثابت دائماً ويعادل ١٠ وحدات نقدية لإفتراض إنطباق ظروف المنافسة الكاملة .

أما العمـود رقـم (٤) فيوضـح قيمـة النـاتج الكلـى (الإيـراد الكلـى) وهـو عبارة عن حاصل ضرب حجم الناتج الكلى فى ثمن بيع الوحدة من الناتج .

ونتيجـة لإفتراض إنطباق ظروف المنافسـة الكاملـة فـى أسـواق خدمـات عناصر الإنتاج فإن التكاليف الكلية ستكون ثابتة دائمـاً وتعـادل ١٠٠ وحـدة نقديـة كما يوضح العمود رقم (٥) .

أمـا العمـود الأخـير رقـم (٦) فهـو يوضـح مقدار الريـع (مقـدراً بوحـدات نقدية) والذى يحصـل عليه مـالك الأرض ، ويتمثـل مقدار الريـع فـى الفرق بـين الإيرادات الكليـة و التكـاليف الكليـة . أو بعبـارة أخـرى فـالريع هـو الفـائض الـذى يحصل عليه المالك بعد تغطية التكاليف الضرورية للإنتاج .

ويلاحظ على العمود الأخير والذى يمثل ريع الأرض ما يلى :

١ – يتناقص مقدار الريع كلمـا تنـاقصت درجـة خصوبـة الأرض ، ومـن ثـم توجد علاقة طردية بـين درجـة خصوبـة الأرض ومقدار الريـع الـذى تحصـل عليـه تلك الأرض .

٢ – تعتبر قطعـة الأرض (د) بمثابـة الأرض الحديـة ، وهـى تلـك الأرض التـى يتساوى عندهـا قيمـة الإنتـاج الكلـى (الإيـراد الكلـى) مـع قيمـة التكـاليف الكلية، بمعنى أن ريع تلك الأرض يساوى صفر ، وهنا نجد أن قيمة الإنتاج الكلـى تكفى فقط لتغطية التكاليف الضرورية للإنتاج .

٣ – قطعة الأرض (هـ) لا يمكن زراعتها ، وبالتالى تستبعد مـن الإستغلال الإقتصادى نظراً لأن تكاليف إنتاجها تفوق الإيـراد الكلـى المتحصـل منهـا ، وهـذا يعنـى أن ريـع تلـك الأرض يكـون سـالب ، ولا يكـون مـن قبيـل الرشـد الإقتصـادى إستغلالها .

٤ – يؤدى التغير فـى ثمـن الوحـدة المنتجـة إلى التغير فـى مقـدار الريـع وليس العكس ، فإذا إفترضنا إرتفاع ثمن الوحـدة المنتجـة مـن ١٠ وحـدات نقديـة

إلى ٢٠ وحدة نقدية ، فمعنى ذلك أن الإيراد الكلى لقطعة الأرض (أ) مثلاً يرتفع من ٢٥٠ وحدة نقدية إلى ٥٠٠ وحدة نقدية ، وهذا يتضمن إرتفاع ريع تلك الأرض من ١٥٠ وحدة نقدية إلى ٤٠٠ وحدة نقدية ، وهكذا بالنسبة لباقى الأراضى الأخرى حيث يرتفع الريع كلما إرتفع ثمن الوحدة المنتجة .

(ب) إختلاف موقع الأرض :

فى هذه الحالة سنفرض أن موقع الأرض - من حيث قربها أو بعدها - من الأسواق النهائية سيؤدى لإختلاف تكاليف الإنتاج ، وسنفرض أيضاً ثبات كل من درجة الخصوبة والإنتاجية ومن ثم ثبات الإيراد الكلى . وهنا نجد أن الأراضى القريبة من الأسواق النهائية ستكون تكاليف إنتاجها أقل من تلك الأراضى البعيدة عن الأسواق النهائية ، ونظراً لثبات الإيراد الكلى ، فإن الأراضى القريبة من الأسواق ستحصل على ريع أكبر من تلك الأراضى البعيدة عن الأسواق ، ويوضح الجدول التالى الإفتراضات السابقة .

جدول (١٦-٢)

(١) رقم الأرض	(٢) درجة القرب من الأسواق	(٣) حجم الناتج الكلى	(٤) ثمن الوحدة المنتجة	(٥) قيمة الناتج الكلى	(٦) التكاليف الكلية			(٧) الريع
					خاصة بالزراعة	خاصة بالنقل	الإجمالى	
(١)	قريبة	٢٥	١٠	٢٥٠	١٠٠	٥٠	١٥٠	١٠٠
(٢)	بعيدة	٢٥	١٠	٢٥٠	١٠٠	١٠٠	٢٠٠	٥٠
(٣)	نائية	٢٥	١٠	٢٥٠	١٠٠	١٥٠	٢٥٠	صفر

فـي الجـدول السـابق نجـد أن العمـود رقـم (١) يمثـل ثـلاث قطـع مـن الأرض متسـاوية فـي المسـاحة ودرجـة الخصوبـة ، ولكنهـا مختلفـة مـن حيث الموقـع ، أي مـن حيـث درجـة قربهـا أو بعدهـا مـن الأسـواق ، فـالأولى قريبة ، والثانية بعيدة ، والثالثة تقع في منطقـة نائيـة كمـا يوضـح العمـود رقـم (٢) . والعمـود رقـم (٣) يمثـل حجـم النـاتج الكلـي وهـو ثـابت دائمـاً ويسـاوي ٢٥ وحـدة عينيـة نظـراً لإفتراضنـا ثبـات درجـة خصوبـة وإنتاجيـة جميع الأراضـي .والعمـود رقـم (٤) يمثـل ثمـن الوحـدة المنتجـة وهـو أيضـاً ثـابت ويسـاوي ١٠ وحـدات نقديـة . أمـا العمـود (٥) فيمثـل قيمـة الإنتـاج الكلي (الإيراد الكلي) وهو أيضاً ثـابت نتيجـة لثبات الثمـن ، ونحصل عليه عن طريق حاصل ضرب الناتج الكلـي فـي ثمـن بيـع الوحـدة المنتجـة . أمـا العمـود رقـم (٦) فيمثـل إجمـالي التكـاليف الكليـة والتـي تنقسـم بدورهـا إلى نوعين ، الأول خـاص بعمليـة الزراعـة وهـو ثـابت ويسـاوي ١٠٠ وحـدة نقديـة لكـل قطعـة أرض ، أمـا الثـاني فيختـص بعمليـة نقـل المنتـج الزراعـي وهـو متغير حيـث تـزداد تكـاليف نقـل المنتـج الزراعـي كلمـا إزداد بعـد موقـع الأرض عـن الأسـواق ، وبالتـالي نجـد أن إجمـالي التكـاليف الكليـة يتغـير عكسياً مع درجـة القـرب مـن الأسـواق ، فكلمـا إزداد قـرب موقـع الأرض مـن الأسواق كلما قل إجمالي التكـاليف الكليـة والعكـس صحيـح .

أما العمـود الأخـير رقـم (٧) فهـو يمثـل الريـع أو الفـائض بعـد تغطيـة إجمالي التكاليف الكلية ، وكما يوضح ذلـك العمـود فـإن قيمـة الريـع تكـون مرتفعـة فـي حالـة الأرض القريبـة ، وتنخفـض قيمـة الريـع فـي حالـة الأرض البعيدة حتى تصـل للصفـر فـي حالـة الأرض النائيـة . وهنـا نؤكـد مـرة أخـرى على أن إختـلاف الموقـع قـد أدى إلى ظهـور الريـع التفـاضلي الـذي يحصـل

عليه مالك الأرض ، تماماً كما في الحالة الأولى والخاصة باختلاف درجة خصوبة الأرض .

ولقد وجهت إلى نظرية ريكاردو في الريع التفاضلي عدة إنتقادات لعل من أهمها ما يلي :

١ - وصف الأرض بأنها أصلية ولا تهلك وصف غير دقيق ، حيث من الممكن أن تهلك الأرض نتيجة لإهمالها أو لسوء إستغلالها ، أو قد تزداد قوتها الإنتاجية نتيجة لزيادة الإهتمام والعناية بها .

٢ - تقرر نظرية ريكاردو أن الأراضي الأكثر خصوبة والقريبة من موقع الأسواق تحصل على ريع أكبر من الأراضي الأقل خصوبة والبعيدة عن موقع الأسواق ، والتحليل السابق لا يفسر أسباب نشأة الريع كما إعتقد ريكاردو ، وإنما يفسر فقط أسباب تفاوت الريع بين الأراضي المختلفة .

٣ - لا يقتصر الريع التفاضلي على الأراضي فقط كما إفترض ريكاردو ، وإنما يمكن أن يمتد ليشمل أيضاً عناصر الإنتاج الأخرى ، وخاصة تلك التي يوجد فيما بين وحداتها الإنتاجية إختلافات في درجة الكفاءة الإنتاجية ، فعلى سبيل المثال نجد أن عنصر العمل يشتمل على إختلافات تتعلق بدرجة الكفاءة والمهارة ، فالعامل الماهر يحصل على ريع أكبر من العامل غير الماهر ، ويسمى الريع في هذه الحالة بريع المقدرة الشخصية ، تماماً مثل حالة الأرض الأكثر خصوبة والتي تحصل على ريع أكبر من تلك الأرض الأقل خصوبة .

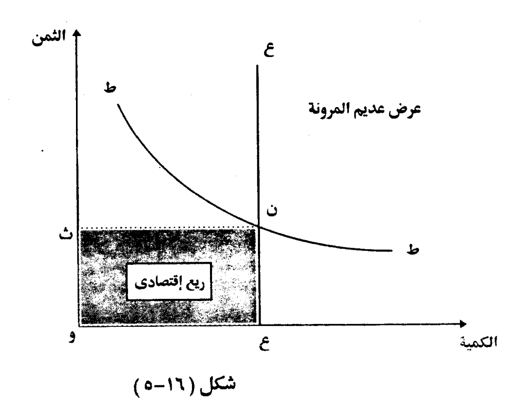
وقبل أن ننتهي من تحليلنا لموضوع الريع ، سوف نتعرض فيما يلي إلى التفرقة بين مصطلحين هامين يرتبطان بموضوع الريع ، وهما الريع الإقتصادي وإيرادات التحول . فكما سبق وذكرنا فإن الريع الإقتصادي يعرف بأنه يمثل المدفوعات النقدية لأصحاب الأرض نتيجة

لإستغلال خدمات هذه الأرض . أما إيرادات التحول فتعرف على أنها تمثل الحد الأدنى من العوائد التى يجب أن يحصل عليها صاحب الخدمة الإنتاجية حتى يبقيها فى الإستخدام الموضوعة فيه ولا يقوم بتحويلها لإستخدام آخر بديل .

ويلاحظ أن عملية تحديد ما إذا كان صاحب الخدمة الإنتاجية يحصل على ريع إقتصادى أو إيرادات تحول يتوقف بالدرجة الأولى على مرونة عرض الخدمة الإنتاجية ، وهنا نواجه بثلاثة إحتمالات :

الإحتمال الأول : (عرض الخدمة الإنتاجية عديم المرونة) :

ويعنى ذلك أن الخدمة الإنتاجية لا تصلح إلا لإستخدام واحد فقط ، حيث تكون تكلفة الفرصة البديلة لها مساوية للصفر نظراً لعدم قدرة صاحب الخدمة الإنتاجية على تحويلها لإستخدامات أخرى بديلة ، وبالتالى يكون إيراد التحول لهذه الخدمة الإنتاجية مساوياً للصفر ، ويكون العائد الذى تحصل عليه الخدمة الإنتاجية عبارة عن ريع إقتصادى فقط ، كما يوضح الشكل التالى :

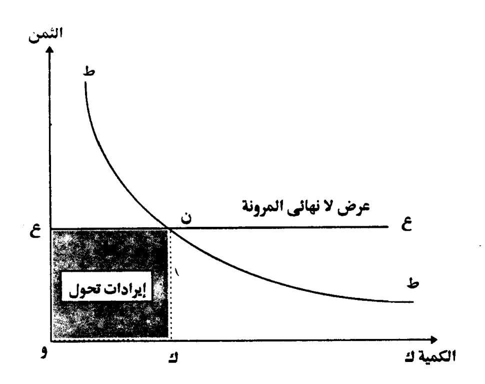


شكل (١٦-٥)

فـى الشـكل البيـانى الـسـابق نجـد أن منحنـى العـرض (ع ع) هـو منحنـى عـرض عديـم المرونـة للدلالـة علـى عـدم قـدرة صـاحب الخدمـة الإنتاجيـة علـى تحويلهـا لإستخدامات أخـرى بديلـة نتيجـة لعـدم صلاحيتهـا إلا فـى إسـتخدام واحـد فقـط ، وبالتـالى يقبـل صـاحب الخدمـة الثمـن المعـروض عليـه . ومـن الشـكل السـابق يتضـح أن ظـروف العـرض هـى التـى تحـدد الكمية المعروضـة ، أما ظروف الطلـب فهـى التـى تحـدد ثمـن الخدمـة الإنتاجيـة . فزيـادة الطلـب تـؤدى لإرتفـاع ثمـن الخدمـة ، وإنخفـاض الطلـب يـؤدى لإنخفـاض ثمـن الخدمـة . وفـى الشـكل السـابق نجـد أن تقـاطع منحنـى الطلـب (ط ط) مـع منحنـى العـرض (ع ع) حـدد لنـا ثمـن الخدمـة التوازنيـة (و ث) ، و الكميـة التوازنيـة (و ع) ويتمثـل الريـع الإقتصـادى الـذى تحصـل عليـه الخدمـة الإنتاجيـة فـى المسـاحة (ن ع و ث) و هـى عبـارة عـن حـاصل ضـرب الثمـن فـى الكميـة ، وفـى هـذه الحالـة نجـد أن إجمالى العائد الذى تحصـل عليـه الخدمـة الإنتاجيـة يتمثـل فـى كونـه فقـط ريعـاً إقتصاديـاً حيـث يعـادل المسـاحة (ن ع و ث) ، بينمـا يكـون إيـراد التحـول مساوياً للصفـر .

الإحتمال الثانى : (عـرض الخدمـة الإنتاجيـة لا نهـائى المرونـة):

إذا إفترضنـا أن عـرض الخدمـة الإنتاجيـة لا نهـائى المرونـة يمثلهـا خـط مستقيم مـوازى المحـور الأفقـى ، فمعنـى ذلـك أن الخدمـة الإنتاجيـة تصلـح لإستخدامات عديـدة حيـث يكـون لصـاحب الخدمـة القـدرة علـى تحويلهـا لإستخدامات أخـرى بديلـة وذلـك فـى حالـة عـدم قبولـه للثمـن المعروض عليه ، وذلك كما يوضـح الشـكل التـالى :



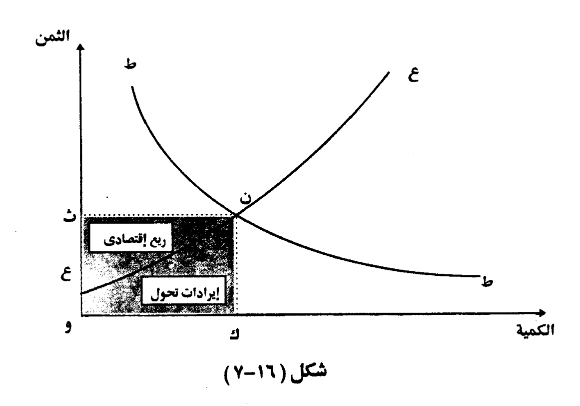
شكل (١٦-٦)

فــى الشــكل الســابق نجــد أن ظـروف العــرض (لا نهــائى المرونــة) هــى التــى تحــدد ثمــن الخدمــة ، بينمــا ظـروف الطلــب هــى التــى تحــدد الكميــة المطلوبــة منهــا ، وتقــاطع منحنيــا الطلــب و العــرض فـــى النقطــة التوازنية (ن) يحــدد لنــا كــل مــن الثمــن التوازنــى (و ع) و الكميــة التوازنيــة (و ك) ، ونتيجــة لأن ظـروف العـرض لانهـائى المرونـة هـى التـى تحـدد ثمــن الخدمة وتتحكم فيه فمن ثم يصبح كـل العـائد الـذى يحصـل عليـه صـاحب الخدمـة هـو عبـارة عـن إيـرادات تحـول ، والتـى تمثـل المسـاحة (و ك ن ع) ، ويكـون الريـع الإقتصادى بالتـالى مسـاوياً للصفـر .

الإحتمال الثالث : (مرونة عرض الخدمة تتراوح فيما بين (الصفر والمالانهاية) .

(صفر < م ع < ∞)

فى هذه الحالة يأخذ منحنى عرض الخدمة الإنتاجية الشكل المألوف لمنحنى العرض الذى يرتفع لأعلى ومن اليسار لليمين ، كما يوضح الشكل التالى :



شكل (١٦-٧)

فى الشكل البيانى السابق نجد أن كلاً من منحنيا الطلب و العرض يشتركان معاً فى تحديد كل من الثمن التوازنى (و ث) و الكمية التوازنية (و ك) . وإجمالى العائد الذى تحصل عليه الخدمة الإنتاجية يتمثل فى المساحة (و ك ن ث) ، والتى تنقسم بدورها إلى جزئين ، الأول وهو المساحة (ع ن ث) والتى تمثل الريع الإقتصادى ، والثانى

هـو المسـاحة (و ك ن ع) والتـى تمثـل إيـرادات التحـول . وتفسـير ذلـك هــو أن منحنـى العرض طالما كانت مرونته أكبر من الصفر وأقـل مـن مـالا نهايـة ، فمعنـى ذلـك أن الخدمـة الإنتاجيـة لهـا أكـثر مــن إسـتخدام بديـل ولكنهـا بـالقطع أقـل مـن حالـة العـرض لا نهـائى المرونـة . وعندمـا يتقـاطع منحنـى العـرض مـع المحـور الرأسـى فـإن نقطـة التقـاطع تحـدد لنـا إيـراد التحـول للوحـدة الواحـدة وهـو (و ع) ، وبضـرب إيـراد التحـول (و ع) فـى الكميـة (و ك) نحصـل علـى إيـرادات التحـول للخدمـة الإنتاجيـة وهـو مـا يعـادل المسـاحة (و ك ن ع) والتـى تقـع أسـفل منحنـى العـرض ، وبطـرح إجمـالى الإيـرادات الكليـة (المسـاحة و ك ن ث) مـن إجمـالى إيـرادات التحـول (المسـاحة و ك ن ع) نحصـل علـى الريـع الإقتصـادى والمعـبر عنـه بالمسـاحة (ع ن ث) .

وحـاصل مـا تقـدم هـو أن العـائد الـذى تحصـل عليـه الخدمـة الإنتاجيـة يتوقـف علـى درجـة مرونـة عـرض الخدمـة الإنتاجيـة ، فـإذا كـانت الخدمـة الإنتاجيـة تتميز بعـرض عديـم المرونـة ، فإنهـا تحصـل فقـط علـى ريـع إقتصـادى ، بينمـا يكـون إيراد التحـول لهـا معـادلاً للصفـر ، وإذا كـانت الخدمـة الإنتاجيـة تتميـز بعـرض لا نهـائى المرونـة ، فإنهـا تحصـل فقـط علـى إيـراد تحـول ، بينمـا يكـون الريـع الإقتصادى لهـا معـادلاً للصفـر . وأخـيراً فـإذا كـانت مرونـة عـرض الخدمـة الإنتاجيـة أكـبر مـن الصفـر وأقـل مـن المـالا نهايـة ، فـإن الخدمـة الإنتاجيـة تحصـل علـى كـل مـن إيـرادات التحـول والريـع الإقتصـادى .

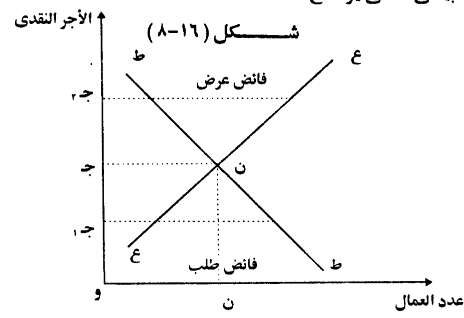
(٢) عـائد العمـل (الأجـور) Wages

يعتـبر الأجـر هـو عـائد العمـل ، أو بعبـارة أخـرى فهـو يمثـل المدفوعـات النقديـة التـى يقـوم صـاحب العمـل بدفعهـا للعـامل نظـير

الخدمات التى يقدمها ذلك العامل . ويجدر بنا منذ البداية التفرقة بين كل من الأجر النقدى والأجر الحقيقى . فالأجر النقدى هو عبارة عن المتحصلات النقدية التى يحصل عليها العامل نظير قيامه بالعمل فى فترة زمنية معينة . أما الأجر الحقيقى فيعرف على انه كمية السلع والخدمات التى يستطيع العامل شرائها بواسطة دخله النقدى . وعلى ضوء التعريفين السابقين ، يمكن القول بأن الأجر الحقيقى يتأثر بالتغيرات فى المستويات السعرية المختلفة . فإذا إفترضنا أن الأجر النقدى يعادل ١٠٠ وحدة نقدية ، وأن الأسعار السائدة تعادل ٥ وحدات نقدية ، ففى هذه الحالة يكون الأجر الحقيقى عبارة عن ٢٠ وحدة سلعية (خارج قسمة الأجر النقدى على الأسعار) .

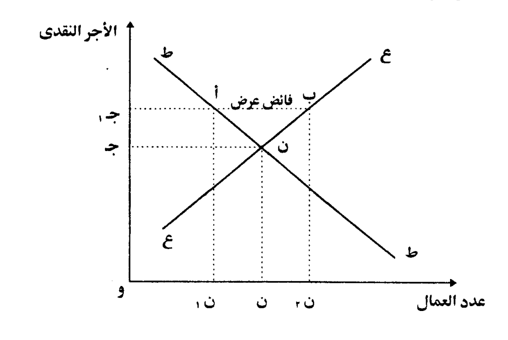
فإذا إفترضنا إرتفاع الأسعار إلى ١٠ وحدات نقدية مع إفتراض ثبات الأجر النقدى عند ١٠٠ وحدة نقدية ، فسوف يترتب على ذلك إنخفاض الأجر الحقيقى إلى ١٠ وحدات سلعية ، ويحدث العكس فى حالة إنخفاض الأسعار .

ويتحدد مستوى الأجور النقدية عن طريق تقاطع كلاً من منحنى الطلب والعرض على العمل (بإفتراض إنطباق ظروف المنافسة الكاملة) والشكل البيانى التالى يوضح ذلك :



فـي الشـكل السـابق نجـد أن تقـاطع منحنـي الطلـب علـى العمـل (ط ط) مـع منحنـي عـرض العمـل (ع ع) قـد حـدد لنـا الأجـر التوازنـي (وجـ) ، وكميـة العمـل التوازنيـة (و ن) فـإذا إفترضنـا أن معـدل الأجـر قـد إرتفـع إلى (جـ ٢)، فسـوف يـترتب علـى ذلـك وجـود فـائض عـرض يدفـع بـالأجر إلى الإنخفـاض مـرة أخـرى حتـى الأجـر التوازنـي (و جـ) ، ومـن ناحيـة أخـرى إذا إفترضنـا إنخفـاض الأجـر إلى المسـتوى (و جـ ١) فسـوف يترتب على ذلك وجود فائض طلب يدفـع بـالأجر إلى الإرتفـاع مـرة أخـرى حتى الأجر التوازنـي (و جـ) .

ويلاحـظ أنـه فـي الـدول المتقدمـة التـي يوجـد بهـا نقابـات عماليـة قويـة ، يتحـدد الأجـر مـن خـلال عقـود المسـاومة الجماعيـة Collective-bargaining agreements ، وهـذه العقـود تشـتمل علـى بنـود تتعلـق بمسـتويات الأجـور ، حالـة العمـل ، والتعويضـات . فـإذا إفترضنـا أن النقابـات العماليـة قـد عملـت علـى رفـع أجـور عمالهـا عـن مسـتوى الأجـر التوازنـي فسـوف يـترتب علـى ذلك وجـود فائض عرض كما يوضـح الشـكل البياني التـالي :



شكل (١٦-٩)

فـي الشـكل السـابق يلاحـظ أن الأجـر الـذى قـامت بفرضـه النقابـات العماليـة هـو (و جـ ١) . أى أنـه أعلـى مـن الأجـر التوازنـي (و جـ) ، وقـد ترتـب علـى ذلـك وجـود فـائض عـرض يقـدر بالمسـافة (أ ب = ن ١ ن ٢) . وفـي ظـل أجـر النقابـة (وجـ ١) سـيكون عـدد العـاملين فقـط هـو (و ن ١) ، وسـتوجد بطالـة تقـدر بالمسـافة (ن ١ ن ٢) ، والتـى سـتظل خـارج سـوق العمل حتى تجد لهم النقابة عملاً آخـر .

(٣) عـائد رأس المـال (الفـائدة) Interest

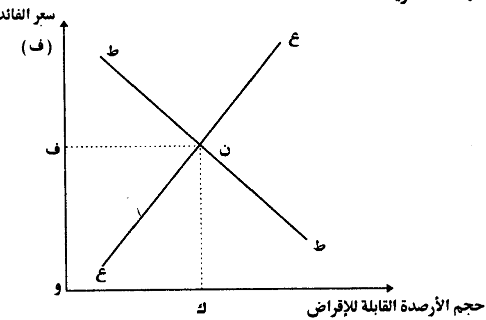
يعرف سعر الفائدة Interest rate بصفـة عامـة علـى أنـه ثمـن الإقـتراض أو جزاء الإنتظـار . فـإذا إفترضنـا أن شـخصاً مـا أقـرض شـخصاً آخـر مبلـغ ١٠٠ جنيه لمدة عام واحـد علـى أن يـرد لـه هـذا الشـخص فـي نهايـة العـام قيمـة القـرض مضافـاً إليـه فـائدة أو جـزاء للإنتظـار مقدارهـا ٥ جنيهـات ، أى أن المبلـغ المستحق سـيصبح فـي نهايـة العـام ١٠٥ جنيهـات ، هنـا نجـد أن سـعر الفـائدة يسـاوى ٥ ٪ ، وهـو عبـارة عـن النسـبة المئويـة لمقـدار الفـائدة (٥ جنيهـات) منسـوبة إلى المبلـغ الأصلـي كأسـاس (١٠٠ جنيـه) .

ومنـذ أقـدم العصـور ، وموضـوع الفـائدة يتعـرض للكثير مـن الجـدل والمناقشـات حـول مشـروعيتها أو عـدم مشـروعيتها ، وخاصـة عندمـا يـرى البعض أن الفـائدة والربا ما هما إلا وجهـان لعملـة واحـدة .

ومـن أهـم النظريـات التـى تعرضـت لمفهـوم سـعر الفـائدة وكيفيـة تحديده كـلٍ مـن النظريـة الكلاسـيكية والنظريـة الكينزيـة .

فوفقاً للكلاسيك نجد أنهـم تعرضـوا لمفهـوم سـعر الفـائدة مـن خـلال نظريـة الأرصـدة القابلـة للإقـراض . وتوضـح تلـك النظريـة - أن سـعر الفـائدة يتحـدد عـن طريـق تقـاطع كـلٍ مـن منحنـى الطلب علـى الأرصـدة القابلـة

للإقــراض (الإســتثمار) ومنحنــى عــرض الأرصــدة القابلــة للإقــراض (الإدخـار) . ويصـور الشـكل البيـانى التـالى كيفيـة تحديـد سـعر الفـائدة طبقـاً لهـذه النظريـة .



شكل (١٦-١٠)

فـى الشـكل السـابق نجـد أن منحنـى الطلـب علـى الأرصـدة القابلـة للإقـراض (ط ط) يعـبر عــن العلاقــة العكسـية بـين سـعر الفـائدة وحجـم الأرصـدة القابلـة للإقـراض ، حيـث نجـد أن المسـتثمرين سـيزيد طلبهـم علـى تلـك الأرصـدة كلمـا إنخفـض سـعر الفـائدة (أى إنخفضـت تكلفـة الإقـتراض)، ويقـل طلبهـم علـى تلـك الأرصـدة كلمـا إرتفـع سـعر الفـائدة (أى إرتفعت تكلفـة الإقـتراض) .

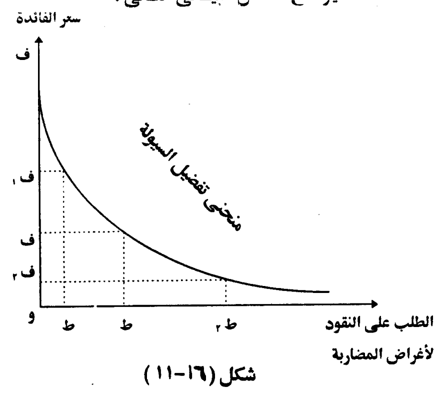
ومــن ناحيــة أخــرى يوضــح منحنــى الأرصــدة القابلــة للإقــراض (ع ع) العلاقة الطرديـة بـين سـعر الفـائدة وحجـم الأرصـدة القابلـة للإقـراض، حيـث نجـد أن المدخريـن سـوف يزيـدون مـن عرضهـم لتلـك الأرصـدة كلمـا

إرتفع سعر الفائدة (أى إرتفع عائد المدخرات) ، ويقل عرضهم لتلك الأرصدة كلما إنخفض سعر الفائدة (أى إنخفض عائد المدخرات) . وعن طريق تقاطع كل من منحنى الطلب والعرض على الأرصدة القابلة للإقراض يتحدد لنا كلاً من سعر الفائدة التوازنى (و ف) ، وحجم الأرصدة التوازنى (و ك) .

أما النظرية الثانية التى تعرضت لمفهوم الفائدة وكيفية تحديده ، فهى النظرية الكينزية لصاحبها الإقتصادى الإنجليزى الشهير جون مينارد كينز ، والذى قرر بأن سعر الفائدة يتحدد فى السوق النقدى عن طريق تقاطع كل من منحنى الطلب النقدى والعرض النقدى ، وهذا يعكس المفهوم الكينزى لسعر الفائدة من حيث كونه ظاهرة نقدية تتحدد بعوامل نقدية . وهنا يكمن الخلاف بين نظرة كل من الكلاسيك وكينز لسعر الفائدة . فوفقاً للمفهوم الكلاسيكى يمثل سعر الفائدة ثمناً للإنتظار ، أما المفهوم الكينزى فينظر لسعر الفائدة على أنه ثمن للتخلى عن السيولة النقدية ، حيث يرى كينز أن النقود هى أصل كامل السيولة ومن ثم فإن الأفراد حين يطلبون النقود ، فإنهم لا يطلبونها فقط لأغراض المعاملات (شراء السلع والخدمات المختلفة) ، وإنما يطلبون النقود أيضاً لذاتها أى بإعتبارها أصل كامل السيولة .

وقد قام كينز بتحليل جانب الطلب على النقود ، وقرر بأن دوافع الطلب على النقود إنما تتمثل فى ثلاثة دوافع وهى : المعاملات والإحتياط والمضاربة ، والدافع الأخير يعنى أن الأفراد يطلبون النقود لذاتها أى لأغراض المضاربة عن طريق المتاجرة فى الأوراق المالية من أسهم والسندات ، وذلك بهدف تحقيق مكاسب رأسمالية . ويرتبط الطلب

علـى النقـود لأغـراض المضاربـة (تفضيـل السـيولة) بعلاقــة عكسـية مـع سـعر الفائدة كما يوضح الشكل البيـانى التـالى :



شكل (١٦-١١)

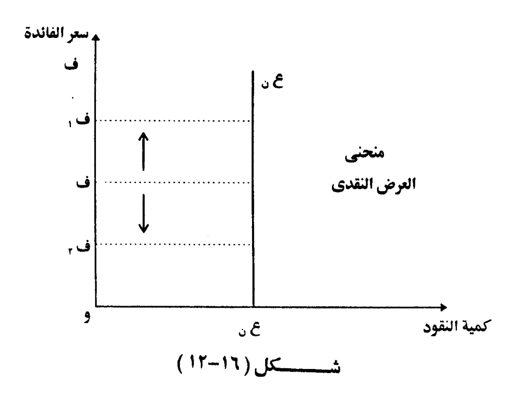
فـى الشـكل البيـانى السـابق نجـد أن منحنـى الطلـب علـى النقـود لأغـراض المضاربـة أو مـا يسـمى بمنحنـى تفضيـل السـيولة ينحـدر مـن أعلـى لأسـفل ومـن اليسـار لليمـين دلالـة علـى وجـود العلاقـة العكسـية بـين سـعر الفـائدة والأرصـدة النقديـة المخصصـة لأغـراض المضاربـة وتفسـير ذلـك كمـا يلـى : إذا إفترضنـا إرتفـاع أسـعار الفـائدة عـن المعــدلات العاديــة ، فـإن المضـاربين سـوف يشـعرون أن هـذا الإرتفـاع غـير طبيعـى ، ومـن ثـم يتوقعـون مسـتقبلياً إنخفـاض أسـعار الفـائدة حتــى العــودة مــرة أخــرى للمعــدلات الطبيعيـة ، ويترتب على ذلك توقعهـم بإرتفـــاع أسـعار السـندات مسـتقبلياً [1] ،

(١) ترتبـط الفـائدة بعلاقـة عكسـية مـع أسـعار السـندات ، فلـو أن سـنداً قيمتـه ١٠٠٠ جنيـه يغـل عـائداً سـنوياً قـدره ١٠٠ جنيـه فـى ظـل سـعر فـائدة سـوقى قـدره ١٠ ٪ ، فـإذا إفترضنـا ارتفـاع الفـائدة مـن ١٠ ٪ إلى ٢٠ ٪ ، فسـوف تنخفـض أسـعار السـندات المصـدرة إلى ٥٠٠ جنيـه $\frac{١٠٠}{٪٢٠}$ ، ويحـدث العكـس فـى حالـة إنخفـاض سـعر الفـائدة مـن ١٠ ٪ إلى ٥ ٪ فسـوف ترتفـع أسـعار السـندات المصدرة إلى ٢٠٠٠ جنيه $\frac{١٠٠}{٪٥}$ ، وذلـك فـى ظـل ثبـات العـائد السـنوى والـذى قيمتـه ١٠٠ جنيـه .

ونتيجة لذلك سيزداد طلب الأفراد في الوقت الحاضر على السندات، ويخصصون أي مبالغ نقدية فائضة لديهم لشراء السندات، مما يعني إنخفاض الأرصدة النقدية المخصصة للمضاربة ، وحاصل ما تقدم هو أن إرتفاع سعر الفائدة سيؤدي لإنخفاض الطلب النقدي لأغراض المضاربة .

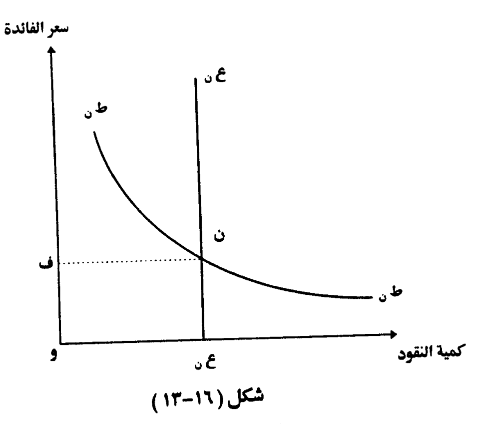
ويحدث العكس تماماً في حالة إنخفاض أسعار الفائدة عن المعدلات العادية ، حيث سيشعر المضاربون أن هذا الإنخفاض مؤقت وغير طبيعي ، ومن ثم يتوقعون مستقبلياً إرتفاع أسعار الفائدة مرة أخرى حتى تصل للمعدلات الطبيعية ، وهذا سيدفعهم إلى عدم شراء السندات في الوقت الحاضر على أمل شرائها في المستقبل عندما تنخفض أسعارها، وهذا معناه أن الأرصدة النقدية المخصصة للمضاربة ستزداد نتيجة إنخفاض أسعار الفائدة .

أما العرض النقدي فقد إفترض كينز أنه عرض ثابت وخاصة في الفترة القصيرة ، حيث يتحدد عن طريق السلطات النقدية ، ومن ثم يمكن تمثيله بخط رأسي عمودي على المحور الأفقي ، بمعنى عدم تأثره بالتغيرات في أسعار الفائدة ، كما يوضح الشكل التالي :



شكل (١٦-١٢)

ويتحدد سعر الفائدة وفقاً للمفهوم الكينزى عن طريق تقاطع كلٍ من منحنى الطلب على النقود وعرض النقود كما يوضح الشكل البيانى التالى :



شكل (١٦-١٣)

فى الشكل البيانى السابق يتحدد سعر الفائدة عن طريق تقاطع كلٍ من منحنى الطلب على النقود (ط ط) ومنحنى عرض النقود (ع ع) ، حيث يتحدد لنا سعر الفائدة التوازنى (و ف) ، وكمية النقود التوازنية (و ع) .

(٤) عائد التنظيم (الربح) Profit

يستخدم الربح فى المفهوم المحاسبى بوجهٍ عام ليشير إلى المبالغ النقدية الزائدة فوق كل المدفوعات النقدية من جانب المنشأة (المشروع) . وبعبارة أخرى فإن الربح المحاسبى يمكن تعريفه على أنه الفرق بين الإيراد الكلى للمنتج وتكاليفه الكلية . فالإيراد الكلى يعرف

على أنه حاصل ضرب ثمن بيع الوحدة المنتجة فى الكميات المنتجة والمباعة فى السوق ، وبالنسبة للتكاليف الكلية فإنها تشتمل على كل المدفوعات النقدية لأصحاب عوامل الإنتاج التى ساهمت بخدماتها فى العملية الإنتاجية (الريع + الأجور + الفائدة) .

أما الربح الإقتصادى أو البحت فهو عبارة عن الفرق بين الإيراد الكلى و التكاليف الكلية السابق الإشارة إليها بالإضافة إلى التكاليف الضمنية وهى عبارة عن العائد الخاص بخدمات عوامل الإنتاج المملوكة للمشروع وتم إستخدامها فى العملية الإنتاجية ، والتى تمثل الريع والأجور والفائدة التى قد يحصل عليها المشروع لو أنه قام بتأجير الخدمات التى يمتلكها من أرض وعمل ورأس مال للغير ، وعليه فإن الربح الإقتصادى أو البحت يقل عن الربح المحاسبى بمقدار تلك التكاليف الضمنية .

والنظريات التى تناولت موضوع الربح الإقتصادى ترجع ظهور هذا الربح إلى مصدرين أساسيين وهما التجديدات الفنية Innovations ، وظروف عدم التأكد Conditions of uncertainty .

ويقصد بالتجديدات الفنية تلك الإبتكارات التى تحدث فى أساليب الإنتاج والتى قد تؤثر إيجابياً فى حجم الإنتاج ، وذلك مثل التغيرات الفنية الحديثة فى الأساليب الإنتاجية والتى تساهم بدورها فى تدنية التكاليف الكلية ، أو تلك التجديدات التى قد تؤثر فى حجم المبيعات مثل إستحداث منتجات جديدة أو إدخال أساليب إعلانية جديدة ، وتسمى الأرباح الناتجة عن ذلك بأرباح التجديدات الفنية ، وهى فى هذا تختلف عن الأرباح الإحتكارية والتى قد تنشأ بسبب تمتع المشروع بمركز إحتكارى عند شرائه لخدمات عوامل الإنتاج حيث

يشتريها بأسعار منخفضة ، أو تمتعه بمركز إحتكارى عند بيعه لمنتجاته حيث يبيعها بأسعار مرتفعة . أما بالنسبة لظروف عدم التأكد فقد تنشأ بسبب التغيرات غير المتوقعة فى جانب الإيرادات الكلية أو فى جانب التكاليف الكلية ، فعلى سبيل المثال قد يحدث تغير غير متوقع فى أذواق المستهلكين لصالح سلعة ما مما يؤدى لزيادة المبيعات ، أو قد يحدث إنخفاض غير متوقع فى أسعار المواد الأولية مما يؤدى لإنخفاض التكاليف الكلية ، وتسمى الأرباح الناتجة عن ذلك بأرباح عدم التأكد .

وفى ختام تحليلنا لموضوع الربح تجدر الإشارة إلى الآتى:

١ - يختلف الربح كعائد للتنظيم عن عوائد عناصر الإنتاج الأخرى من حيث كونه ليس عائداً تعاقدياً وليس عائداً مؤكداً كما هو الحال بالنسبة للريع والأجور والفائدة .

٢ - يتقلب الربح تقلباً كبيراً حيث قد يزداد أو يقل ، أو أنه قد يكون موجباً أو سالباً فى حين أن عوائد عناصر الإنتاج الأخرى لا يمكن أن تكون سالبة .

٣ - ينشأ الربح الإقتصادى بسبب ظروف عدم التأكد والتى لا يمكن التنبؤ بها مقدماً ، ومن ثم يمكن النظر إليه على أنه يمثل الزيادة فى الإيرادات الفعلية عن الإيرادات المتوقعة .

٤ - يقوم الربح الإقتصادى بدور هام فى النشاط الإقتصادى حيث يمثل حافزاً على الإبتكار والتوسع فى الإستثمارات وتحمل المخاطر ، كما أنه يؤدى إلى الحكم على مدى كفاءة المشروعات القائمة.

المحتويات


١٣ شارع حسبو منشا محرم بك
٤٩٣٢١٩٨